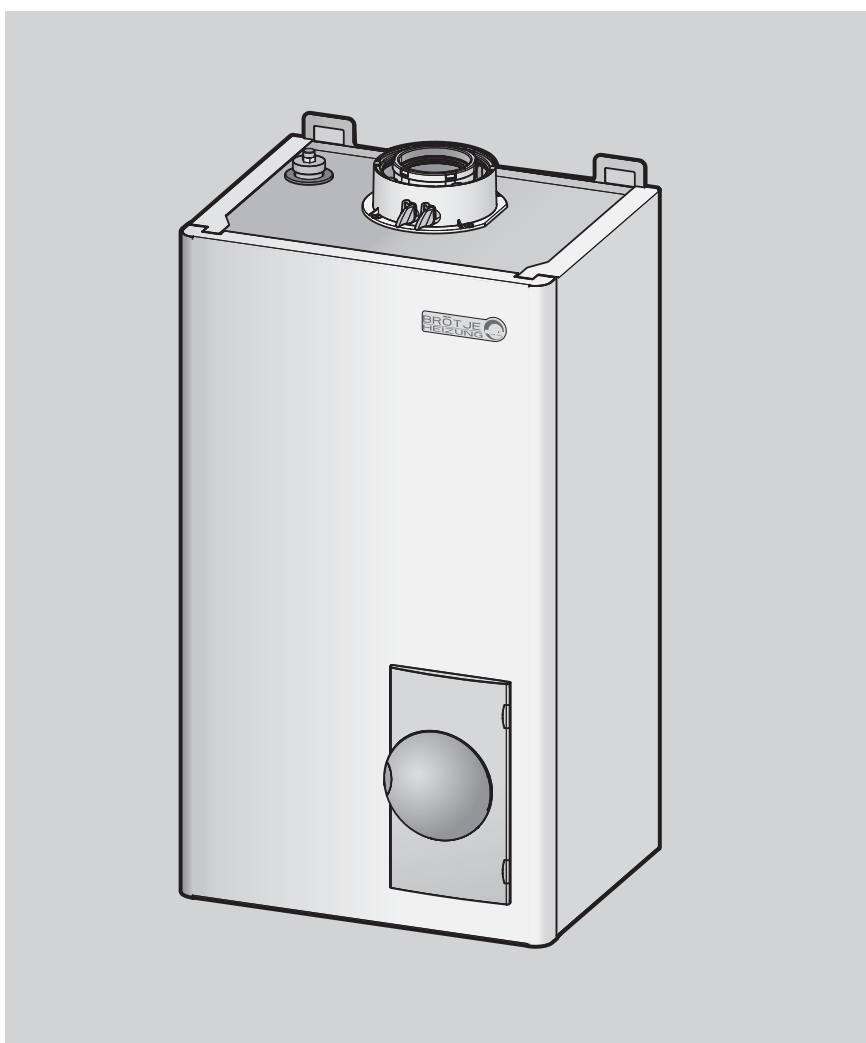




**CHAUDIERE GAZ  
A CONDENSATION**

**WGB 28-38 C**

## **Manuel d'installation**



***SERIE***



[www.baxi.be](http://www.baxi.be)

---

## Sommaire

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. Au sujet du présent manuel.</b>                 | <b>4</b>   |
| 1.1 Contenu du présent manuel                         | 4          |
| 1.2 Symboles utilisés                                 | 5          |
| 1.3 A qui s'adresse ce manuel?                        | 5          |
| <b>2. Sécurité</b>                                    | <b>6</b>   |
| 2.1 Utilisation conforme                              | 6          |
| 2.2 Consignes de sécurité générales                   | 6          |
| 2.3 Prescriptions et normes.                          | 7          |
| 2.4 Marquage CE                                       | 7          |
| <b>3. Indications techniques</b>                      | <b>9</b>   |
| 3.1 Dimensions et raccordsWGB                         | 9          |
| 3.2 Caractéristiques techniques WGB                   | 13         |
| 3.3 Schéma de câblage.                                | 13         |
| 3.4 Tableaux de valeur des sondes                     | 13         |
| <b>4. Avant l'installation</b>                        | <b>14</b>  |
| 4.1 Ventilation.                                      | 15         |
| 4.2 Protection contre la corrosion                    | 15         |
| 4.3 Exigences pour l'eau de chauffage                 | 15         |
| 4.4 Emploi d'additifs                                 | 16         |
| 4.5 Fonctionnement dans des locaux humides.           | 16         |
| 4.6 Consignes sur l'emplacement                       | 16         |
| 4.7 Exemple d'application                             | 17         |
| <b>5. Installation</b>                                | <b>199</b> |
| 5.1 Raccordement du circuit de chauffe                | 19         |
| 5.2 Eau de condensation.                              | 19         |
| 5.3 Eau froide / eau chaude                           | 20         |
| 5.4 Ballon                                            | 20         |
| 5.5 Etanchéification et remplissage de l'installation | 20         |
| 5.6 Raccord des gaz de fumée                          | 21         |
| 5.7 Raccordement des gaz                              | 24         |
| 5.8 Teneur en CO2                                     | 24         |
| 5.9 Vanne gaz                                         | 25         |
| 5.10 Branchement électrique(général)                  | 26         |

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6. Mise en service</b>                                               | <b>288</b> |
| 6.1 Mise en marche                                                      | 28         |
| 6.2 Températures pour le chauffage et l'ECS                             | 28         |
| 6.3 Programmation de paramètres nécessaires                             | 28         |
| 6.4 Initiation de l'exploitant                                          | 29         |
| 6.5 Liste de contrôle pour la première mise en service                  | 29         |
| <b>7. Commande</b>                                                      | <b>30</b>  |
| 7.1 Eléments de commande                                                | 30         |
| 7.2 Affichages                                                          | 31         |
| 7.3 Commande                                                            | 32         |
| <b>8. Programmation</b>                                                 | <b>344</b> |
| 8.1 Méthode de programmation                                            | 34         |
| 8.2 Modification de paramètres                                          | 34         |
| 8.3 Panneau de réglage                                                  | 36         |
| 8.4 Explications sur le panneau de réglage                              | 44         |
| <b>9. Généralités</b>                                                   | <b>55</b>  |
| 9.1 Appareil ambiant RGT                                                | 55         |
| <b>10. Maintenance</b>                                                  | <b>6</b>   |
| 10.1 Travaux d'entretien                                                | 56         |
| 10.2 Remplacement du purgeur automatique                                | 56         |
| 10.3 Siphon à eau de condensation                                       | 56         |
| 10.4 Démontage du brûleur à gaz                                         | 56         |
| 10.5 Remplacement de la pompe en cas de pompe PWM M1 défectueuse        | 58         |
| 10.6 Protection contre les décharges électriques                        | 58         |
| 10.7 Vue de la chaudière WGB                                            | 59         |
| 10.8 Démontage échangeur thermique                                      | 60         |
| 10.9 Vérification des électrodes                                        | 60         |
| 10.10 Centrale de commande et de régulation LMU                         | 61         |
| 10.11 Mise en sécurité en cas de dérangement                            | 61         |
| 10.12 Tab. des codes de dérangement                                     | 63         |
| 10.13 Tableau des codes d'entretien                                     | 64         |
| 10.14 Phases de service de la centrale de commande et de régulation LMU | 64         |

# 1. Au sujet du présent manuel

Veillez lire attentivement les instructions avant de mettre l'appareil en marche !

## 1.1 Contenu du présent manuel

Le contenu des présentes instructions est l'installation de chaudières à condensation à gaz de la série WGB pour l'utilisation standard d'1 circuit de chauffe à pompe et d'1 ballon d'eau chaude à accumulation.

Grâce à l'incorporation de modules d'extension (clip-ins), on dispose d'autres possibilités d'application (circuit de chauffe du mélangeur, raccordement solaire, etc.).

Vous trouverez ici un aperçu des autres documents qui font partie de votre chauffage. Veuillez conserver tous les documents là où se trouve votre installation!

| Documentation                                 | Teneur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Destinée à                  |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Information technique                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documents de planification</li> <li>- Description du fonctionnement</li> <li>- Caractéristiques techniques/schémas de câblage</li> <li>- Equipement de base et accessoires</li> <li>- Exemples d'utilisation</li> <li>- Textes descriptifs</li> </ul>                                      | Planificateurs, exploitants |
| Manuel d'installation - informations étendues | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation conforme</li> <li>- Caractéristiques techniques/schémas de câblage</li> <li>- Prescriptions, normes, CE</li> <li>- Consignes sur l'emplacement</li> <li>- Exemples d'utilisation choisis</li> <li>- Mise en service, commande et programmation</li> <li>- Entretien</li> </ul> | Chauffagiste                |
| Instructions de service                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en service</li> <li>- Commande</li> <li>- Réglages utilisateur/programmation</li> <li>- Tableau des dérangements</li> <li>- Nettoyage/entretien</li> <li>- Consignes d'économie d'énergie</li> </ul>                                                                                  | Exploitant                  |
| Manuel de programmation et d'hydraulique      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tableau de réglage comportant tous les paramètres et déclarations</li> <li>- d'autres exemples d'utilisation</li> </ul>                                                                                                                                                                    | Chauffagiste                |
| Instructions succinctes                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commande en bref</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | Exploitant                  |
| Carnet d'entretien                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procès-verbal des entretiens effectués</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          | Exploitant                  |
| Accessoires                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation</li> <li>- Commande</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                | Chauffagiste, Exploitant    |

## 1.2 Symboles utilisés



**Danger!** La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort.



**Risque de décharges électriques!** La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort dû à l'électricité!



**Attention!** La non-observation de l'avertissement entraîne un risque pour l'environnement et l'appareil.



**Consigne/conseil:** Vous trouverez ici des informations annexes et des conseils précieux.



**Renvoi des informations complémentaires** dans d'autres documents.

## 1.3 A qui s'adresse ce manuel?

Ce manuel d'installation est réservé au chauffagiste chargé de l'installation du chauffage.

Montage und Bedienungsanleitungen sind verfügbar in Deutschen

## 2. Sécurité



**Danger!** Observez absolument les consignes de sécurité suivantes! Dans le cas contraire, vous vous exposez, vous et des tiers, à des risques.

### 2.1 Utilisation conforme

Les chaudières gaz à condensation de la série WGB C sont utilisables en tant que producteurs de chaleur dans des installations de chauffage à eau chaude selon la norme EN12828.

Elles sont conformes aux normes EN 483 et EN 677, type d'installation B23, C33, C13, C43, C53 et C83

- Pays de destination BE : catégorie I2E(S)B

### 2.2 Consignes de sécurité générales



**Danger!** L'installation de systèmes de chauffage entraîne des risques de dommages considérables pour les personnes, l'environnement et le matériel. C'est pourquoi les installations de chauffage ont uniquement le droit d'être installées par des entreprises spécialisées.

Le réglage, l'entretien et le nettoyage des chaudières à gaz ont uniquement le droit d'être confiés à un chauffagiste qualifié! Les accessoires utilisés doivent être conformes aux règles techniques et agréés par le fabricant en lien avec ces chaudières à gaz. Seules des pièces détachées d'origine doivent être utilisées. Il est interdit de monter des éléments et de modifier la chaudière sous risque d'exposer le personnel à des dangers et d'endommager l'appareil. L'homologation de l'appareil expire en cas de non-observation.



**Risque de décharges électriques!** Tous les travaux électriques liés à l'installation ont uniquement le droit d'être effectués par un technicien agréé!

## 2.3 Prescriptions et normes

- Cet appareil doit être installé conformément aux normes en vigueur et ne peut être utilisé que dans un local suffisamment ventilé.
- Lisez attentivement les instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil.
- Les raccordements et équipements électriques doivent être effectués selon les normes et dispositions nationales et locales en vigueur.
- Selon les normes de NBN D 51 003
- Selon les normes de NBN B 61 002

## 2.4 Marquage CE

Le marquage «CE» signifie que les appareils gaz à condensation de la série WGB répondent aux dispositions de la directive sur les appareils à gaz 90/396/CEE, de la directive basse tension 73/23/CEE et de la directive 89/336/CEE (compatibilité électromagnétique, CEM) du Conseil sur le rapprochement des législations des Etats membres.

Le respect des exigences de protection conformément à la directive 89/336/CEE est uniquement rempli dans le cas d'une exploitation des chaudières conformément aux fins prévues.

Les conditions environnantes selon EN 55014 sont à observer.

Une exploitation est uniquement autorisée avec une jaquette montée correctement.

La mise à la terre correcte doit être garantie par un contrôle régulier (p. ex. entretien annuel) de l'unité.

Lors du remplacement de composants, seules les pièces d'origine du fabricant doivent être utilisées.

Les appareils gaz à condensation répondent aux exigences de la directive 92/42/CEE concernant les exigences de rendement en tant que chaudière à condensation.

La chaudière gaz à condensation émet moins de 80 mg/kWh NOx.

## 2.5 Déclaration de conformité



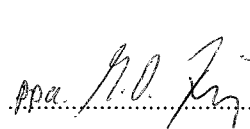
### Konformitätserklärung des Herstellers Declaration of Conformity

|                                                               |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produkt</b><br><i>Product</i>                              | Gas-Brennwertkessel                                                                                       |
| <b>Handelsbezeichnung</b><br><i>Trade Mark</i>                | EcoTherm Plus                                                                                             |
| <b>Produkt-ID Nummer</b><br><i>Product ID Number</i>          | CE-0085 BL 0514                                                                                           |
| <b>Typ, Ausführung</b><br><i>Type, Model</i>                  | WGB 15-70 C, WGB Pro 20 C                                                                                 |
| <b>EU-Richtlinien</b><br><i>EU Directives</i>                 | 90/396/EWG, 92/42/EWG<br>89/336/EWG, 73/23/EWG                                                            |
| <b>Normen</b><br><i>Standards</i>                             | DIN VDE 0722<br>DIN EN 50081-1, DIN EN 50082-2<br>DIN EN 60335-1, DIN EN 483<br>DIN EN 677, DIN EN 625    |
| <b>EG Baumusterprüfung</b><br><i>EC-Type Examination</i>      | DVGW Deutsche Vereinigung des Gas-<br>und Wasserfaches e.V.<br>53123 Bonn<br>Notified Body 0085           |
| <b>Überwachungsverfahren</b><br><i>Surveillance Procedure</i> | Jährliches Überwachungsaudit<br>DVGW Deutsche Vereinigung des Gas-<br>und Wasserfaches e.V.<br>53123 Bonn |

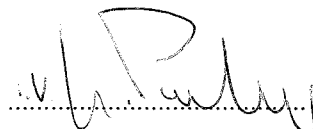
**Wir erklären hiermit als Hersteller:**

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein, beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren. Das bezeichnete Produkt ist ausschließlich zum Einbau in Warmwasserheizanlagen bestimmt. Der Anlagenhersteller hat sicherzustellen, dass die geltenden Vorschriften für den Einbau und Betrieb des Kessels eingehalten werden.

**AUGUST BRÖTJE GmbH**



Bereichsleiter Technik



Leiter Versuch/Labor

Rastede, 10.10.05

August Brötje GmbH  
August-Brötje-Straße 17  
26180 Rastede  
Postfach 13 54  
26171 Rastede  
Telefon (04402) 80-0  
Telefax (04402) 8 05 83  
<http://www.broetje.de>

Geschäftsführer:  
Dipl.-Kfm. Sten Daugaard-Hansen

Amtsgericht Oldenburg  
HRB 120714



Tableau 1: Dimensions et connexions WGB

|                                                             |               |      |
|-------------------------------------------------------------|---------------|------|
| Modèle                                                      | WGB 28 / 38 C |      |
| HV - Départ chauffage                                       | G 1"          |      |
| HR - Retour chauffage                                       | G 1"          |      |
| 2. HR - Retour chauffage, 2ème circuit de chauffe           | G 1"          |      |
| Gaz - Raccordement gaz                                      | G 3/4"        |      |
| SiV - Valve de sécurité                                     | G 3/4"        |      |
| KA - Raccordement de l'eau de condensation                  | Ø 25 mm       |      |
| Pour le raccordement de ballon avec kit de charge ballon *) |               |      |
| SV - Départ ballon                                          | G 3/4"        | G 1" |
| SR - Retour ballon                                          | G 3/4"        | G 1" |

\*) Accessoire

|        |      |     |     |
|--------|------|-----|-----|
| Cote A | [mm] | 121 | 116 |
| Cote B | [mm] | 90  | 100 |
| Cote C | [mm] | 210 | 130 |
| Cote D | [mm] | 115 | 120 |
| Cote E | [mm] | 169 | 177 |
| Cote F | [mm] | 175 | 185 |
| Cote G | [mm] | 189 | 192 |
| Cote H | [mm] | 366 | 407 |

|        |      | Ballon BS 120 | Ballon BS 160 |
|--------|------|---------------|---------------|
| Cote I | [mm] | 1906          | 2106          |
| Cote J | [mm] | 1880          | 2080          |
| Cote K | [mm] | 1030          | 1230          |
| Cote L | [mm] | 845           | 1045          |

| Antithermosiphon | Bloqué (vanne ouverte)                                                              | Position de fonctionnement                                                            |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                     |                                                                                       |
| WGB 28 / 38 C    |  |  |

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Tab. 2 Caractéristiques techniques                                                                          |  |         |     |                             |            |            |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|-----|-----------------------------|------------|------------|------------|
| Modèle                                                                                                      |  |         |     | WGB 28C                     |            | WGB 38C    |            |
| N° ID du produit.                                                                                           |  |         |     | CE-0085BL0514               |            |            |            |
| N° d0enreg. VDE                                                                                             |  |         |     | 137392 G                    |            |            |            |
|                                                                                                             |  |         |     | G 20                        | G 25       | G 20       | G 25       |
| Plage de charge nominale                                                                                    |  | kW      |     | 6,5 - 28,0                  | 5,3 - 22,9 | 9,0 - 38,0 | 7,4 - 31,1 |
| Plage de puissance thermique nominale                                                                       |  | 80/60°C | kW  | 6,3 - 27,2                  | 5,2 - 22,3 | 8,7 - 36,8 | 7,1 - 30,1 |
|                                                                                                             |  | 50/30°C | kW  | 7,0 - 29,2                  | 5,7 - 23,9 | 9,6 - 39,0 | 7,9 - 31,9 |
| Données pour la conception du conduit de fumée selon DIN 4705 (fonctionnement en fonction de l’air ambiant) |  |         |     |                             |            |            |            |
| Température des gaz de fumée                                                                                |  | 80/60°C | °C  | 63                          | 61         | 68         | 66         |
|                                                                                                             |  | 50/30°C | °C  | 41                          | 39         | 48         | 46         |
| Débit massique des gaz de fumée dans cas du gaz naturel                                                     |  | 80/60°C | g/s | 3,2 - 13,8                  | 2,6 - 11,3 | 4,4 - 18,7 | 3,6 - 15,3 |
|                                                                                                             |  | 50/30°C | g/s | 2,9 - 13,1                  | 2,4 - 10,7 | 4,2 - 18,0 | 3,4 - 14,7 |
| Pression de raccordement gaz naturel                                                                        |  |         |     | min. 18 mbar - max. 25 mbar |            |            |            |
| Teneur en CO2 gaz G20 / G25                                                                                 |  | %       |     | 8,5 - 8,8                   | 7,0 - 7,3  | 8,5 - 8,8  | 7,0 - 7,3  |
| Pression de refoulement max. sur la tubulure des gaz de fumée                                               |  |         |     | 1,1                         |            | 1,1        |            |
| Raccord air de combustion / gaz de fumée                                                                    |  | mm      |     | 80 / 125                    |            | 80 / 125   |            |
| Valeurs de raccordement                                                                                     |  |         |     |                             |            |            |            |
| Branchement électrique                                                                                      |  | V/Hz    |     | 230 / 50                    |            | 230 / 50   |            |
| Puissance électrique max. absorbée                                                                          |  | W       |     | 140                         |            | 140        |            |
| Pression d’eau max.                                                                                         |  | bar     |     | 3,0                         |            | 3,0        |            |
| Température départ max.                                                                                     |  | °C      |     | 100                         |            | 100        |            |
| Poids de la chaudière                                                                                       |  | kg      |     | 58                          |            | 58         |            |
| Contenance en eau de la chaudière                                                                           |  | l       |     | 3,6                         |            | 3,6        |            |
| Hauteur                                                                                                     |  | mm      |     | 852                         |            | 852        |            |
| Largeur                                                                                                     |  | mm      |     | 480                         |            | 480        |            |
| Profondeur                                                                                                  |  | mm      |     | 407                         |            | 407        |            |

## 12



### 3.4 Tableaux de valeur des sondes

Tableau 3: Valeurs de résistance de température extérieure ATF

| Température [ °C] | Résistance [Ω] |
|-------------------|----------------|
| -20               | 8194           |
| -15               | 6256           |
| -10               | 4825           |
| -5                | 3758           |
| 0                 | 2954           |
| 5                 | 2342           |
| 10                | 1872           |
| 15                | 1508           |
| 20                | 1224           |
| 25                | 1000           |
| 30                | 823            |

Tableau 4: Valeurs de résistance pour sonde de départ KVS, sonde ballon TWF, sonde de retour KRV, sonde B4

| Température [ °C] | Résistance [Ω] |
|-------------------|----------------|
| 0                 | 32555          |
| 5                 | 25339          |
| 10                | 19873          |
| 15                | 15699          |
| 20                | 12488          |
| 25                | 10000          |
| 30                | 8059           |
| 35                | 6535           |
| 40                | 5330           |
| 45                | 4372           |
| 50                | 3605           |
| 55                | 2989           |
| 60                | 2490           |
| 65                | 2084           |
| 70                | 1753           |
| 75                | 1481           |
| 80                | 1256           |
| 85                | 1070           |
| 90                | 915            |
| 95                | 786            |
| 100               | 677            |

## 4. Avant l'installation

### 4.1 Ventilation

En cas de fonctionnement de l'appareil condensation à gaz en fonction de l'air ambiant, la chaufferie doit disposer d'une ouverture suffisamment importante pour l'air de combustion. L'exploitant de l'installation doit être informé que cette ouverture ne doit pas être fermée ni obturée et que les manchons de raccordement pour l'air de combustion sur la face supérieure de l'appareil à gaz à condensation doivent rester dégagés.

#### **Air de combustion propre!**



La WGB doit être installée uniquement dans une pièce à air de combustion propre. Du pollen de fleurs ou autres ne doivent par exemple en aucun cas pouvoir s'infiltrer dans l'appareil par les ouvertures d'aspiration!

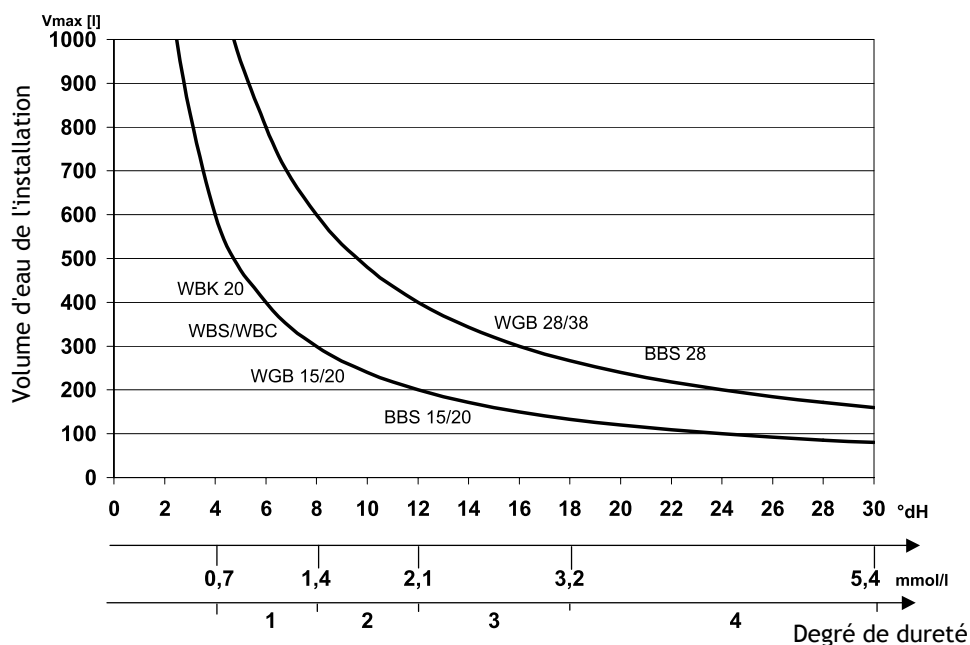
### 4.2 Protection contre la corrosion



L'air de combustion doit être exempt de composants corrosifs, notamment de vapeurs fluorées et chlorées contenues dans les solvants, les produits d'entretien, les gaz propulseurs etc.

En cas de raccordement de producteurs de chaleur à des planchers chauffants avec tuyauteries plastiques perméables à l'oxygène selon, il convient d'installer des échangeurs thermiques pour la séparation de l'installation.

Fig 2: Diagramme hydrotimétrique



Description :

Le type de chaudière, la dureté de l'eau et le volume d'eau de l'installation doivent être connus.

Si le volume se situe au-dessus de la courbe, un adoucissement partiel de l'eau du robinet ou un ajout de stabilisants de dureté est nécessaire.

Exemple :

WGB 28 ; durée de l'eau 12° dH ; 300 l de volume d'eau

=> aucun additif nécessaire

On a tenu compte d'un volume de remplissage supplémentaire habituel de l'installation.

### 4.3 Exigences pour l'eau de chauffage

Pour remplir le circuit d'eau de chauffage, une eau du robinet de qualité potable est suffisante. Lorsque la dureté de l'eau est supérieure à 12° dH, ou en cas d'installations de chauffage à grands volumes d'eau, l'adoucissement partiel de l'eau ou l'adjonction de produits stabilisant la dureté de l'eau sont recommandés. Pour éviter les dommages liés à la formation de tartre dans la chaudière, observer fig. 2. ci-dessus

#### 4.4 Emploi d'additifs (p. ex. produit stabilisant la dureté de l'eau, antigel, produit pour l'étanchéité)

S'il y a, dans les cas particuliers, des besoins en additifs en application mixte (p. ex. stabilisant de dureté, antigel, étanchéifiant, etc.), veiller à ce que les produits soient compatibles les uns avec les autres et qu'il n'y ait pas de déplacement du pH. Utiliser de préférence des produits du même fabricant.

Respecter les indications du fabricant d'additifs.

##### **Additifs validés**

Les produits suivants sont actuellement validés par BRÖTJE :

- Fernox et Sentinel

#### 4.5 Fonctionnement dans des locaux humides

A l'état de livraison, la WGB utilisée indépendamment de l'air ambiant est conforme au type de protection IPx4D (voir *fig. 3*).

Lors d'une mise en place dans des locaux humides, les conditions suivantes doivent être remplies:

- Fonctionnement indépendant de l'air ambiant
- Pour respecter le type de protection IPx4D :
  - Ne pas utiliser l'appareil de régulation ambiante RGT dans des locaux humides.
- Tous les câbles électriques d'arrivée et de sortie doivent passer et être fixés par les passe-câbles vissés. Les raccords à vis doivent être serrés à fond de manière que de l'eau ne puisse pas s'infiltrer à l'intérieur du boîtier!

#### 4.6 Consignes sur l'emplacement

**Attention !** Lors de l'installation de la WGB pour le mode de chauffe ou en combinaison avec un ballon d'eau chaude sanitaire, veiller à ce que : certaines précautions soient prises pendant l'installation pour éviter des dégâts des eaux, notamment à cause de fuites venant du ballon.

##### **Chaufferie**

- La chaufferie doit être sèche et la température ambiante comprise entre 0°C et 45°C.

L'emplacement de montage est choisi en portant une attention particulière au passage des tubes d'évacuation des fumées. Lors du positionnement de la chaudière, tenir compte des intervalles indiqués par rapport au mur.

Une place suffisante doit être prévue sur l'avant pour exécuter des travaux d'entretien.

Exemple d'emploi : un circuit de chauffe pompe avec appareil ambient QAA, y compris régulation température ballon

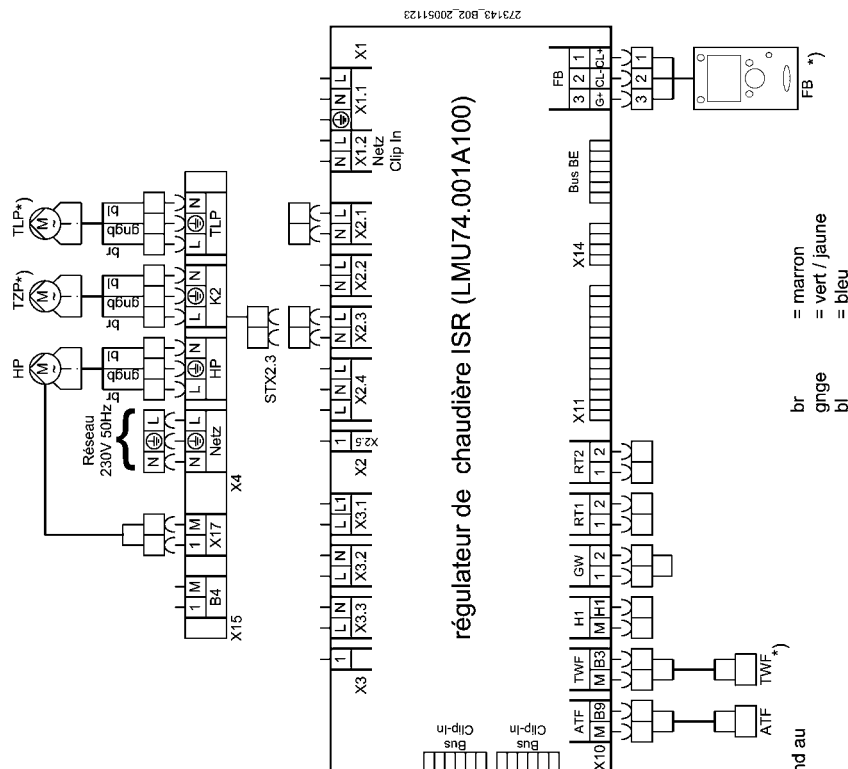
Schéma hydraulique

273143\_B01\_20050825

**Légende:**

|     |                                 |     |                            |
|-----|---------------------------------|-----|----------------------------|
| ATF | Sonde de température extérieure | TKW | Eau froide de consommation |
| FB  | Commande à distance *)          | TLP | Pompe de charge ballon *)  |
| HP  | Pompe circuit de chauffe *)     | TWF | Sonde ballon QAZ 36 *)     |
| MAG | Vase d'expansion *)             | TWW | eau chaude sanitaire       |

## Schéma de branchement



TWF sonde eau chaude \*)  
 TZP Pompe de circulation \*)  
 X1...X4 Bornier tension SECTEUR  
 X10...X17 Bornier basse tension  
 \*) Accessoire spécial

**Légende:**  
 ATF Sonde de température extérieure  
 FB commande à distance \*)  
 HP pompe circuit de chauffe \*)  
 TLP Pompe de charge ballon \*)

Sans pompe de circulation, le réglage de paramètre correspond au réglage de base en usine.

Pour l'utilisation d'une pompe de circulation, il faut en plus:  
 Fiche de ventilation X2.3 sur X2.1 et STX2.3 sur X2.3  
 et

Réglage de paramétrage ISR:

| Menupunkt             | Fonction                    | Réglage              |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1" Configuration 5920 | Sortie relais K2 LMU stand. | Pompe de circulation |



Vous trouverez d'autres exemples d'application (circuits de chauffe de mélangeurs, raccordement solaire, etc.) dans le *Manuel de programmation et d'hydraulique*.

## 5. Installation

### 5.1 Raccordement du circuit de chauffe



Procéder au raccordement du circuit de chauffe à l'aide de raccords à vis à étanchéité plate au niveau de l'avance et du retour de la chaudière.

Le montage d'un filtre dans le retour du chauffage est recommandé.

Sur les anciennes installations, rincer soigneusement tout le système de chauffage avant le montage.

#### Soupape de sécurité

Sur les installations de chauffe ouvertes, raccorder la conduite de départ et la conduite retour de sécurité; dans le cas d'une installation de chauffage fermée, monter le vase d'expansion à membrane et la soupape de sécurité.

Des robinets d'arrêt doivent être montés sur le départ et le retour. Pour simplifier le montage, il est possible d'utiliser les kits d'arrêt ADH ou AEH (en option).



**Attention!** La conduite entre la chaudière et la soupape de sécurité ne doit pas être verrouillable. Il est interdit de monter des pompes, des robinetteries ou des rétrécissements de conduites. La tuyauterie d'évacuation de la soupape de sécurité doit être réalisée de manière qu'une augmentation de la pression ne soit pas possible lors d'une réponse de la valve de sécurité. La conduite ne doit pas déboucher à l'air libre, son embout doit être libre et pouvoir être observé. L'eau du circuit de chauffe qui pourrait fuir doit être évacuée sans danger.

### 5.2 Eau de condensation

Une évacuation directe de l'eau de condensation dans le système domestique des eaux usées est uniquement autorisée lorsque le système est constitué de matériaux résistants à la corrosion (p. ex. tuyaux en PP, grès, entre autres). Si ce n'est pas le cas, la cartouche de neutralisation doit être installée.

L'eau de condensation doit pouvoir s'écouler librement dans une trémie. L'installation d'un bouchon sifon est obligatoire entre la trémie et le système d'eau usée. Le flexible de l'eau de condensation de la WGB C s'insère dans l'ouverture égout. S'il n'y a aucune possibilité de déversement en dessous du niveau de l'écoulement d'eau de condensation, nous recommandons l'utilisation d'un dispositif de neutralisation et de relèvement.



**Attention!** Avant la mise en service, remplir d'eau l'écoulement d'eau de condensation dans la WGB. A cette fin, et avant le montage du tuyau à gaz de fumée, remplir la tubulure à gaz de fumée de 0,25 l d'eau.

### **5.3 Eau froide / eau chaude**

Pour simplifier le montage, il est possible d'utiliser les kits d'arrêt ADH ou AEH WGB(en option).

### **5.4 Ballon**

Pour raccorder le ballon vertical BRÖTJE, il faut utiliser, sur le

- WGB 15-38 C du ballon BS 120 C/BS 160 C

set pompe de charge de ballon LS-BS C (accessoire).

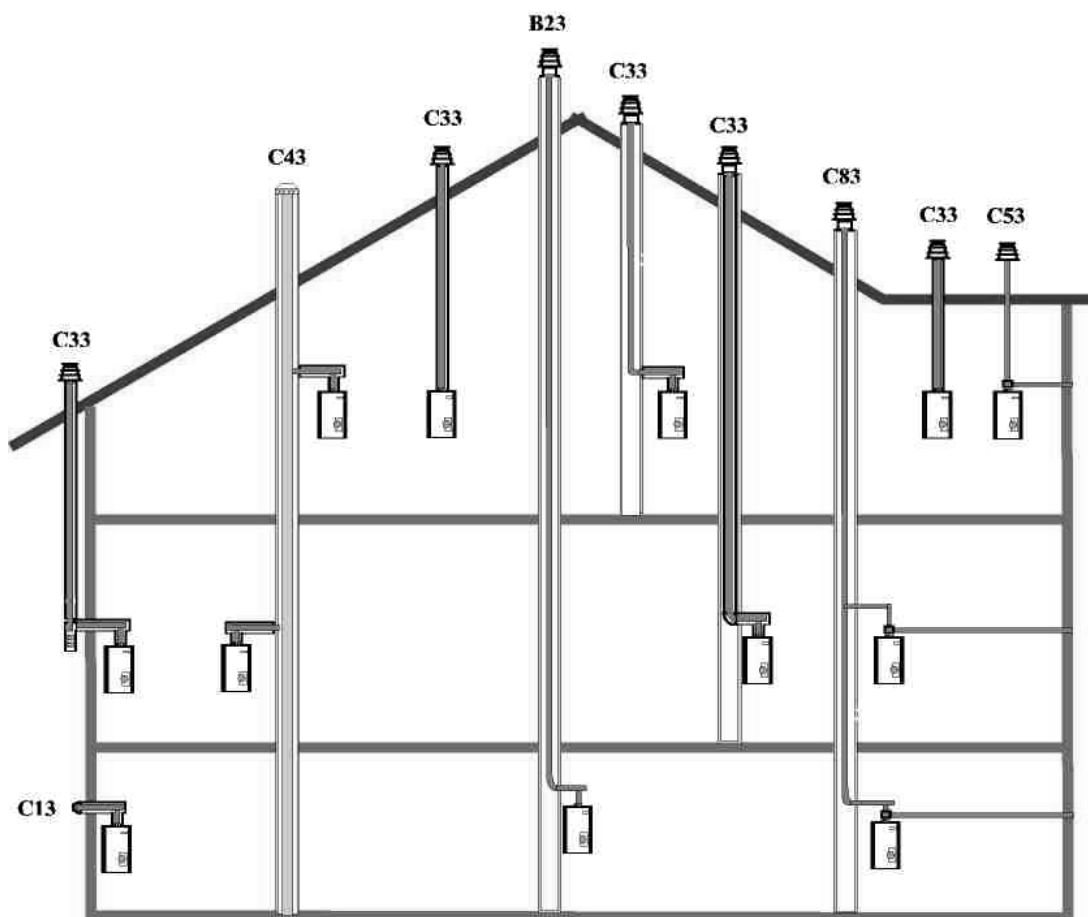
### **5.5 Test d'étanchéité et remplissage de l'installation**

- Remplir le système de chauffage par le retour de la WGB C ; ouvrir pour cela l'antithermosiphon (voir Indications techniques)! Replacer l'antithermosiphon en place une fois le remplissage terminé.
- Contrôler l'étanchéité (pression d'essai de l'eau max. 3 bar).

## 5.6 Raccord des gaz de fumée

La conduite à gaz de fumée doit être posée pour le fonctionnement de la chaudière comme appareil à condensation à gaz avec des températures de gaz inférieures à 120°C (conduite à gaz de fumée de type B). Le système de conduite des gaz de fumée BAXI - MG (conduite à gaz de fumée concentrique DN 80/125 en aluminium et plastique) officiellement agréé a été spécialement conçu pour cette application, voir fig. 6. Ce système est contrôlé avec la chaudière et certifié. Respecter la notice de montage jointe au système.

Fig. 6 Possibilités de raccordement



Tab. 3 Longueurs admissibles des conduits gaz de fumée BAXI-MG (DN 80/125)

| Système                                                     |    | Cheminée (aspiration de l'air de la pièce) |    |
|-------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------|----|
|                                                             |    | B 23                                       |    |
| Type de chaudière                                           | kW | 28                                         | 38 |
| Longueur max. horizontale                                   | m  | 3                                          | 3  |
| Longueur max. totale du conduit à gaz de fumée              | m  | 23                                         | 11 |
| Nombre max. de renvois sans déduction de la longueur totale | m  | 2                                          | 2  |

| Système                                                     |    | Ventouse |    |      |    |
|-------------------------------------------------------------|----|----------|----|------|----|
|                                                             |    | C 13     |    | C 33 |    |
| Type de chaudière                                           | kW | 28       | 38 | 28   | 38 |
| Longueur max. horizontale                                   | m  | 5        | 5  | 0    | 0  |
| Longueur max. totale du conduit à gaz de fumée              | m  | 5        | 5  | 20   | 11 |
| Nombre max. de renvois sans déduction de la longueur totale | m  | 2        | 2  | 0    | 0  |

| Système                                                     |    | Ventouse |    |      |    |
|-------------------------------------------------------------|----|----------|----|------|----|
|                                                             |    | C 33     |    | C 53 |    |
| Type de chaudière                                           | kW | 28       | 38 | 28   | 38 |
| Longueur max. horizontale                                   | m  | 3        | 3  | 3    | 3  |
| Longueur max. totale du conduit à gaz de fumée              | m  | 17       | 8  | 23   | 11 |
| Nombre max. de renvois sans déduction de la longueur totale | m  | 2        | 2  | 2    | 2  |

Système C43, C83 (Ventouse): Longueur max. à calculer par le fabricant de cheminées

### ***Renvois supplémentaires***

Diminution de la longueur totale de la conduite à gaz de fumée de :

- 1,00 m par coude de 87°
- 0,50 m par coude de 45°
- 0,35 m par coude de 30°
- 0,20 m par coude de 15°

### ***Utilisation du système de conduit à gaz de fumée BAXI - MG***

Les conduits à gaz de fumée doivent être disposés à l'intérieur des bâtiments dans des gaines aérées et spécialement prévues à cette fin. Les gaines doivent être constituées de matériaux non combustibles de forme stable et présenter une tenue au feu d'au moins 90 minutes ou d'au moins 30 minutes dans les logements de moindre hauteur.

Le tuyau gaz de fumée peut être coudé une fois dans la gaine avec un angle de 15° ou 30°.

La disposition de plusieurs tuyaux de gaz de fumée dans une gaine est uniquement autorisée lorsque les appareils à condensation sont mis en place dans une pièce commune.

### ***Operation cheminée (B 23)***

En cas de cheminée (B 23, aspiration de l'air de la pièce), veuillez enlever le joint de l'entrée d'air de la chaudière.

Une aération suffisante de la pièce doit être assurée.

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Ventilation arrière</i></b>                    | <p>Dans le cas d'un fonctionnement de la chaudière en fonction de l'air ambiant, système 2, la gaine doit être munie d'une ventilation arrière sous le passage des gaz de fumée, dans la chaufferie.</p> <p>La section libre doit au moins s'élever à <math>A_{\min} 125 \text{ cm}^2</math> et une grille d'arrivée d'air correspondante est disponible comme accessoire.</p> <p>Dans le cas d'une exploitation indépendante de l'air ambiant, la gaine ne doit pas avoir d'ouverture. Les ouvertures de nettoyage et de contrôle des éléments intégrés dans la gaine doivent toujours être fermées lors du fonctionnement de la chaudière.</p>                            |
| <b><i>Cheminées déjà utilisées</i></b>               | <p>Si une cheminée déjà utilisée pour des foyers de combustion au fioul ou aux combustibles solides est employée comme gaine pour la pose du conduit concentrique de gaz de fumée, cette cheminée doit auparavant avoir été soigneusement nettoyée par un spécialiste.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b><i>Montage avec pente</i></b>                     | <p>Le conduit à gaz de fumée doit être posé avec une pente en direction de la chaudière afin que l'eau de condensation puisse s'écouler du conduit à gaz de fumée vers le collecteur d'eau de condensation centralisé de la chaudière.</p> <p>La pente minimale s'élève à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. <math>3^\circ</math> pour un conduit à gaz de fumée horizontal (au moins 5,5 cm/m).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b><i>Raccourcissement des tuyaux</i></b>            | <p>Tous les tuyaux peuvent être raccourcis. Les extrémités des tuyaux sciés doivent être soigneusement ébarbées. Dans le cas d'un raccourcissement d'un tuyau concentrique, un élément de tuyau d'au moins 6 cm de longueur doit être scié sur le tuyau extérieur.</p> <p><i>Remarque :</i> Porter des gants pour effectuer ces travaux</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b><i>Hauteur au-dessus du toit</i></b>              | <p>Les prescriptions en vigueur sur les cheminées et les installations à gaz de fumée sont valables pour la hauteur minimale au-dessus du toit.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b><i>Ouvertures de nettoyage et de contrôle</i></b> | <p>Au moins une ouverture de nettoyage et de contrôle doit être prévue dans la chaufferie de la chaudière. Les conduites à gaz de fumée qui ne peuvent pas être contrôlées et nettoyées à partir de l'embout doivent posséder une autre ouverture de nettoyage au niveau du toit ou au-dessus du toit.</p> <p>Dans le cas de conduites concentriques horizontales à gaz de fumée de plus de 2 m de longueur, il est préférable de disposer systématiquement un deuxième élément de révision avant l'entrée dans la gaine ou la traversée de toit. Le ramoneur a ainsi la possibilité d'effectuer une inspection visuelle lors du contrôle des trajets des gaz de fumée.</p> |

## 5.7 Raccordement gaz

Le raccordement au gaz doit uniquement être effectué par un installateur agréé. Pour l'installation gazière et le réglage, les données de réglage en sortie d'usine indiquées sur la plaque de l'appareil et la plaque supplémentaire doivent être comparées aux conditions locales.

En amont de la chaudière à gaz à condensation, il convient d'installer une vanne gaz agréées par l'ARGB.

En cas d'anciennes conduites de gaz, le chauffagiste peut éventuellement décider de l'installation d'un filtre à gaz.

Les résidus se trouvant dans la tuyauterie et les assemblages de tuyauteries doivent être retirés.

### Purger gaz

Avant la première en service, purger gaz. A cet effet, ouvrir la tubulure de mesure pour la pression du gaz à l'entrée et purger en observant les précautions de sécurité. Après la désaération, veiller à ce que le raccord soit bien étanche !

### Pression de branchement

La pression de branchement doit être comprise entre les valeurs suivantes:

pour le gaz naturel: 18 mbar - 25 mbar

### ATTENTION !

La pression de raccordement sont situées en dehors des plages indiquées, ne pas mettre la chaudière en service. En informer l'entreprise d'alimentation de gaz.



## 5.8 Teneur en CO2

La teneur en CO2 du gaz de fumée doit être contrôlée lors de la première mise en service, pendant la maintenance régulière de la chaudière, ainsi qu'après des travaux de modification sur l'appareil ou l'installation à gaz de fumée.

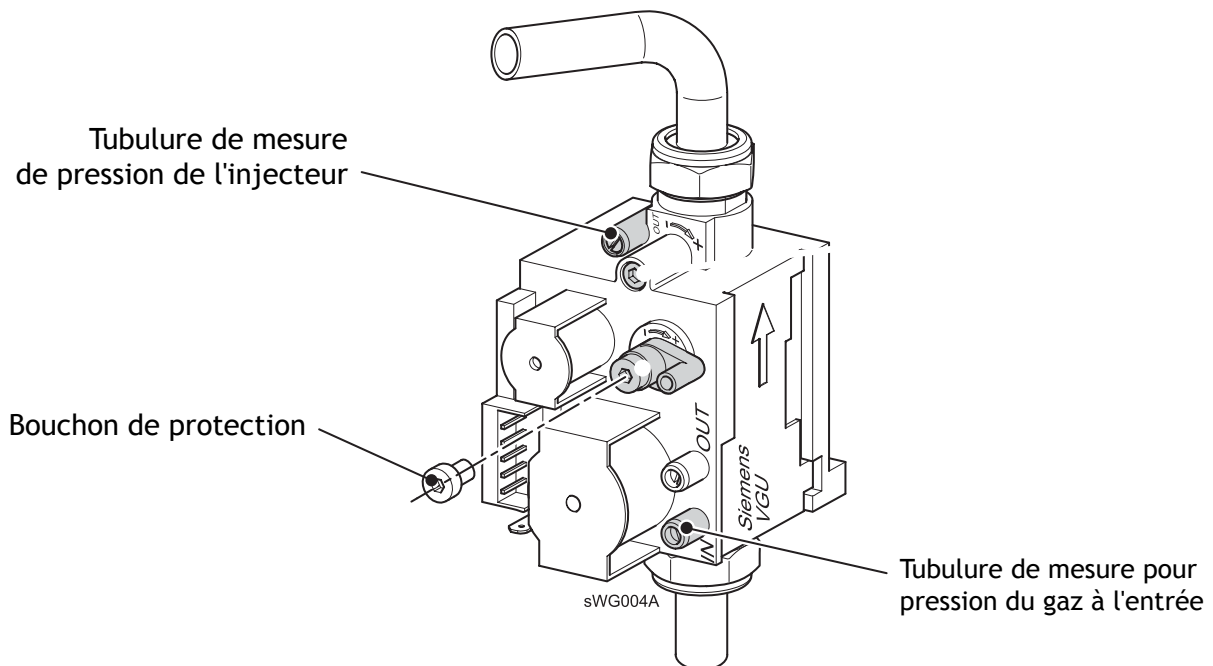
Teneur en CO2 lors du fonctionnement, voir section «Caractéristiques techniques».

Des valeurs CO2 trop élevées peuvent provoquer une combustion malsaine (valeurs CO élevées) et endommager le brûleur.

Des valeurs CO2 trop basses peuvent provoquer des problèmes d'allumage.

## 5.9 Vanne gaz

Fig 8: Vanne gaz

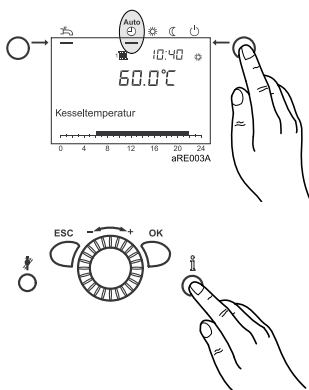


La clé Torx se trouve dans le sachet d'accessoires.

### Contrôle des valeurs CO2

Pour le contrôle des valeurs CO<sub>2</sub>, la WGB est exploitée en fonction arrêt régulateur.

Fonction arrêt régulateur (réglage manuel du rendement du brûleur)



- Appuyer sur la touche de mode Mode de chauffe pendant env. 3 secondes jusqu'à ce que le message *Fonction d'arrêt du régulateur marche* apparaisse au display.

- Attendre jusqu'à ce que le display ait de nouveau atteint l'affichage de base.  
Actionner la touche Info. Le message *Arrêt du régulateur régler valeur théorique* apparaît au display. Le degré de modulation est affiché au display.
- Actionner la touche OK La valeur théorique peut être modifiée et doit ensuite être confirmée avec la touche OK. La valeur théorique affichée est ainsi prise en compte par la régulation.

On quitte la fonction d'arrêt du régulateur en appuyant sur la *touche de mode Chauffe* pendant env. 3 secondes, en atteignant la température maximale de la chaudière ou par une limitation de temps.



## 5.10 Branchement électrique (général)



**Risque de décharges électriques !** Tous les travaux électriques liés à l'installation ont uniquement le droit d'être effectués par un technicien agréé !

Tension secteur 1/N/PE

AC 230 V +6% -10%, 50 Hz

Le branchement électrique doit être effectué en respectant la polarité.

Il est impératif de disposer un interrupteur principal en amont de la WGB. Cet interrupteur doit pouvoir décommuter tous les pôles et présenter une ouverture de contact d'au moins 3 mm.

Les câbles de branchement sont à monter dans des passe-câbles.

### Longueurs

Les **câbles bus/sondes** ne sont pas conducteurs de tension secteur mais d'une basse tension de protection. Ils **ne doivent pas** être posés **parallèlement à des câbles secteur** (signaux perturbateurs). Dans le cas contraire, utiliser des câbles blindés.

Longueurs autorisées pour toutes les sondes:

Conduit en cuivre jusqu'à 20 m : 0,8 mm<sup>2</sup>

Conduit en cuivre jusqu'à 80 m : 1 mm<sup>2</sup>

Conduit en cuivre jusqu'à 120 m : 1,5 mm<sup>2</sup>

Types de câbles : par ex. LIYY ou LiYCY 2 x 0,8

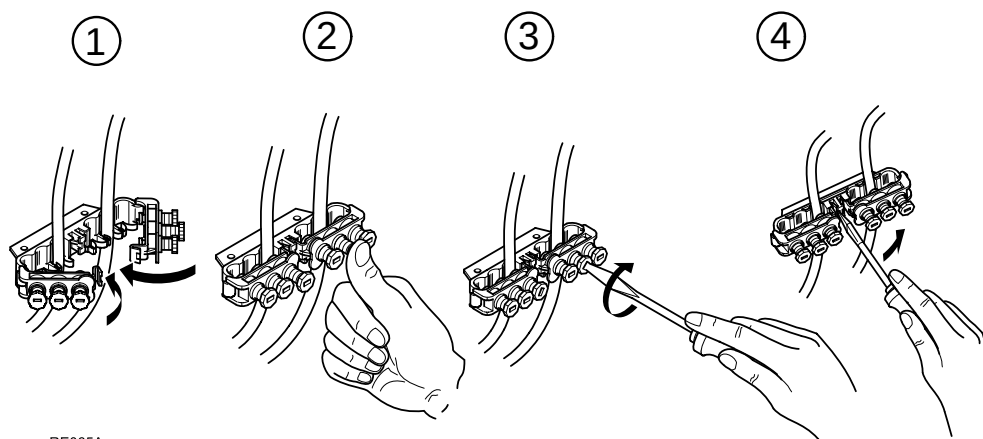
### Passe-câbles

Tous les câbles électriques doivent passer et être fixés avec les raccords à vis des câbles joints à travers les ouvertures se trouvant au fond de la chaudière. De plus, les conduits doivent être fixés dans les passe-câbles du panneau de commutation conformément au schéma de câblage (voir *fig. 9*).

### Type de protection IPX4D

C'est pour répondre au type de protection IPX4D et en raison de l'étanchéification à l'air prescrite pour la chambre à air que les raccords à vis des câbles doivent être serrés à fond de manière à ce que les bagues d'étanchéité rendent les conduits parfaitement étanches.

Fig 9: Passe-câble



sRE065A

1. Introduire les conduites et rabattre les bornes jusqu'à ce qu'elles s'encliquettent
2. Enfoncer les vis à borne
3. Serrer la vis à borne avec un tournevis
4. Pour ouvrir les bornes, exercer un mouvement de levier sur le mécanisme à déclic avec un tournevis

## Pompes de circulation

L'intensité de courant admissible par sortie de pompe s'élève à  $I_{N \max} = 1A$ .

## Protection des appareils

Fusibles dans l'unité de commande et de régulation:

- F1 - T 6,3 H 250 ; secteur

## Raccordement des sondes /composants



**Risque de décharge électrique !** Respecter le schéma de câblage !

Monter et raccorder l'accessoire selon les instructions jointes.

Raccorder au réseau. Vérifier la mise à la terre.

## Sonde de température extérieure (étendue de la fourniture)

La sonde de température extérieure est jointe à la livraison.

Branchement, voir schéma de câblage.

## Remplacement de câbles

Tous les câbles de raccordement, à l'exception du câble de branchement secteur, doivent en cas de besoin être remplacés par des câbles spéciaux BRÖTJE. Si le câble de branchement secteur doit être remplacé, n'utiliser que des câbles du type H05VV-F.

## Protection contre les contacts et type de protection IPx4D

Après l'ouverture de la WGB, les éléments de l'habillage à visser doivent être refixés avec les vis correspondantes pour assurer la protection contre tout contact intempestif et le type de protection IPx4D.

## Initialisation des sondes



Une fois que tous les travaux électriques sont terminés, une réinitialisation de tension doit être opérée. Ainsi, les sondes raccordées sont initialisées et la régulation fonctionne correctement.

## 6. Mise en service



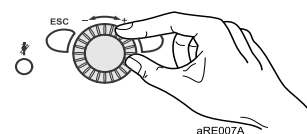
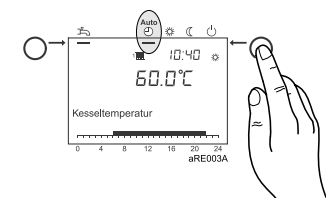
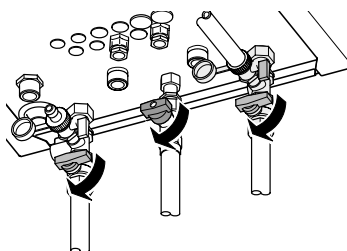
**Danger!** La première mise en service doit uniquement être confiée à un chauffagiste agréé! Le chauffagiste contrôle l'étanchéité des conduites, le bon fonctionnement de tous les dispositifs de régulation, de commande et de sécurité et mesure les valeurs de combustion. En cas d'exécution inappropriée, il y a risque de dommages considérables pour les personnes, l'environnement et le matériel!

Tenir compte de la liste de contrôle figurant à la section 6.5!

### 6.1 Mise en marche



**Risque de brûlures!** De l'eau chaude peut s'échapper pendant un cours instant de la conduite d'évacuation de la valve de sécurité.



1. Mettre en marche l'interrupteur d'arrêt d'urgence du chauffage
2. Ouvrir le robinet de fermeture du gaz
3. Ouvrir le clapet du panneau de commande et mettre en marche le commutateur de service sur le panneau de commande de la chaudière
4. Avec la touche de mode de service Mode de chauffe sur l'unité de commande de régulation, choisir le mode de service **Mode automatique** .
5. Régler la température ambiante souhaitée sur le bouton rotatif de l'unité de commande de régulation

### 6.2 Températures pour le chauffage et l'ECS



Lors du réglage des températures du chauffage et de l'ECS, les indications contenues au point *Programmation* sont à observer. Un réglage à 55°C est recommandé pour la préparation de l'ECS.

### 6.3 Programmation de paramètres nécessaires

Normalement, les paramètres de la régulation n'ont pas le droit d'être modifiés (exemple d'utilisation 1). Seuls la date/l'heure et éventuellement les programmes de temps doivent être réglés.



Le réglage des paramètres est décrit au point *Programmation*.

## 6.4 Initiation

### Initiation

L'exploitant doit être soigneusement initié à la commande du chauffage et au mode de fonctionnement des dispositifs de protection. Son attention doit plus particulièrement être attirée sur le fait

- qu'il ne doit pas fermer l'ouverture d'arrivée d'air;
- que la tubulure de raccordement pour l'air de combustion se trouvant sur le côté supérieur de l'appareil doit rester accessible au ramoneur;
- qu'il ne doit pas entreposer des matières et liquides inflammables à proximité de la chaudière;
- qu'il doit effectuer lui-même des mesures de contrôle:
  - contrôle de la pression sur le manomètre;
  - contrôle du récipient collecteur se trouvant sous la conduite de soufflage de la valve de sécurité;
- que les travaux d'entretien et de nettoyage ont uniquement le droit d'être effectué par des chauffagistes agréés.

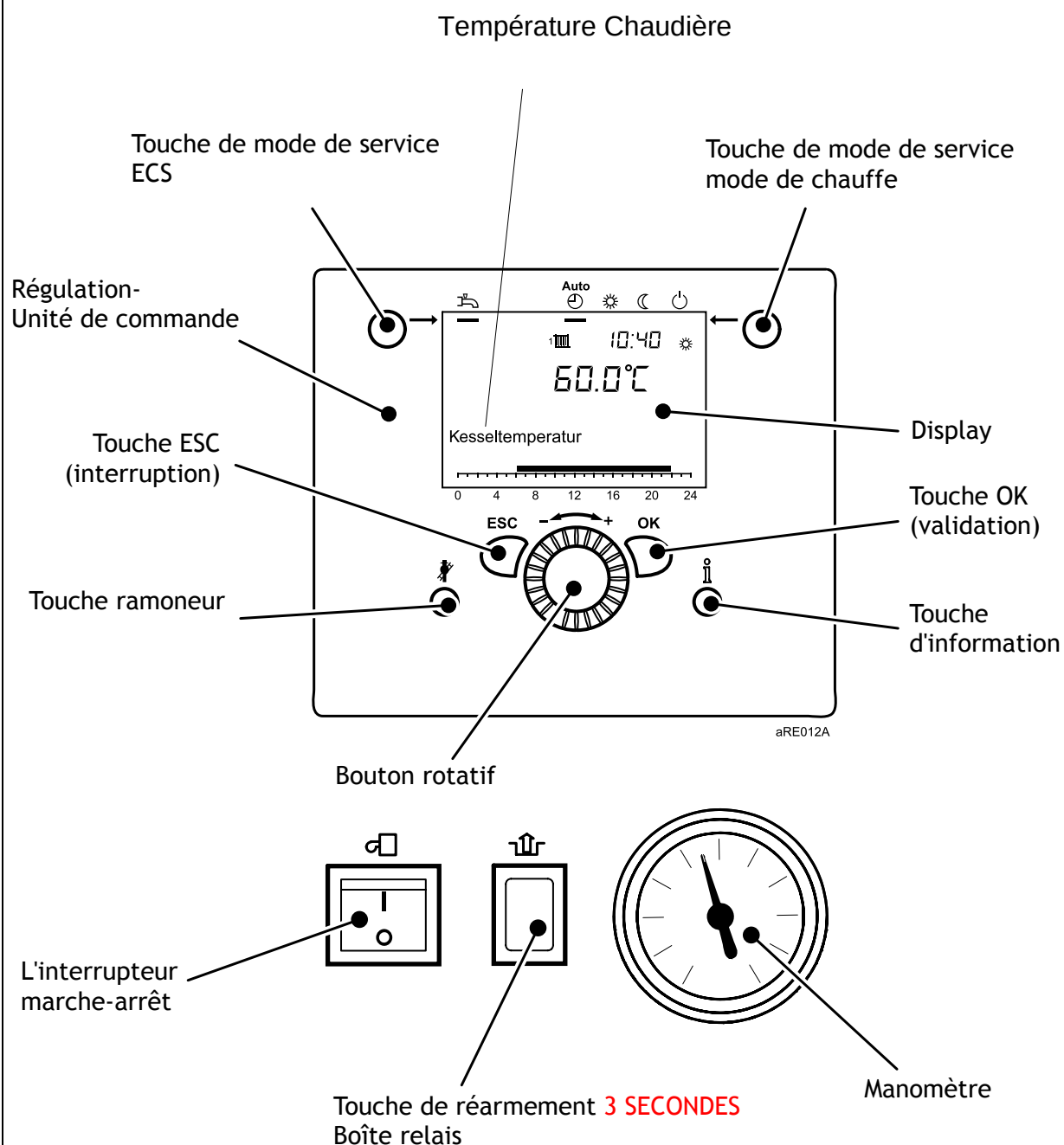
### Documents

- Conserver les instructions succinctes de commande dans le compartiment se trouvant derrière le clapet du module de commande de la chaudière.
- Remettre les documents faisant partie du chauffage en signalant qu'ils doivent être conservés dans la chaufferie où se trouve l'installation.
- Liste de contrôle remplie de la première mise en service avec validation et signature valide à l'exploitant: seuls les composants contrôlés et marqués en tant que tels conformément à la norme respective ont le droit d'être utilisés. Tous les composants ont été montés conformément aux indications du fabricant. L'ensemble de l'installation est conforme à la norme.

## 7. Commande

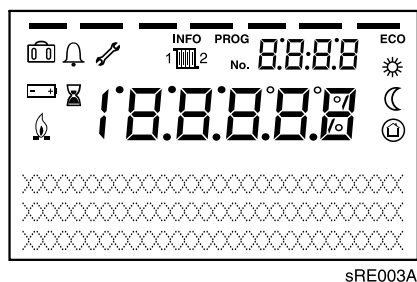
### 7.1 Éléments de commande

Fig 10: Éléments de commande



## 7.2 Affichages

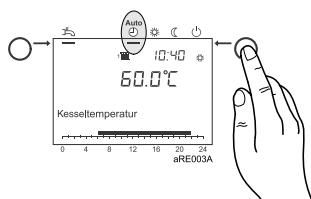
Fig 11: Symboles dans le display



### Signification des symboles affichés

|             |                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------|
|             | Chauffe à la valeur théorique confort                     |
|             | Chauffe à la valeur théorique réduite                     |
|             | Chauffe à la valeur théorique de protection contre le gel |
|             | Processus en cours                                        |
|             | Brûleur actif                                             |
|             | Fonction de vacances actives                              |
|             | Référence au circuit de chauffe 1 ou 2                    |
|             | Message d'entretien                                       |
|             | Message de dérangement                                    |
| <b>INFO</b> | Niveau d'information actif                                |
| <b>PROG</b> | Niveau de réglage actif                                   |
| <b>ECO</b>  | Chauffage hors service (fonction ECO active)              |

## 7.3 Commande



### Mode automatique

#### Réglage du mode de chauffe

La touche de mode de service Mode de chauffe permet de changer les modes de service pour la chauffe. Le réglage choisi est signalé par une barre se trouvant sous le symbole du mode de service.

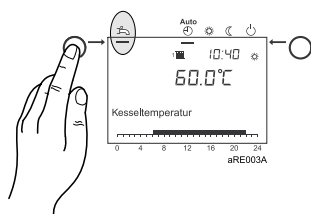
- Chauffe selon un programme de temps
- Températures théoriques  ou  selon un programme de temps
- Fonctions de protection (protection antigel de l'installation, protection contre la surchauffe) activées
- Automatisation de commutation été/hiver (commutation automatique entre mode de chauffe et mode été à partir d'une certaine température extérieure)
- Automatisation de limite de chauffe diurne active

### Mode continu ou

- Mode de chauffe sans programme de temps
- Fonctions de protection actives
- Automatisation de commutation été/hiver non actif en mode continu à valeur théorique confort
- Automatisation de limite de chauffe diurne non actif en mode continu à valeur théorique confort

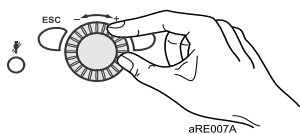
### Mode de protection

- Pas de mode de chauffe
- Température après une protection contre le gel
- Fonctions de protection actives
- Automatisation de commutation été/hiver active
- Automatisation de limite de chauffe diurne actif



#### Réglage du mode ECS

- En service:  
L'ECS est préparée selon le programme de commutation choisi.
- Hors service:  
La préparation de l'ECS est désactivée.



## Réglage de la valeur théorique ambiante

### → Valeur théorique confort ☀

La valeur théorique confort est directement réglée sur le bouton rotatif à une valeur plus élevée (+) ou moins élevée (-)..

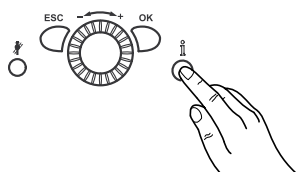
### → Valeur théorique réduite ☹

La valeur théorique réduite se règle de la manière suivante :

- Appuyer sur la touche de validation (OK)
- Choisir le circuit de chauffe
- Choisir le paramètre *Valeur théorique réduite*
- Régler la valeur théorique réduite sur le bouton rotatif
- Appuyer à nouveau sur la touche de validation (OK)



En actionnant la touche de mode de service Circuit de chauffe, il est possible d'accéder à nouveau à l'affichage de base à partir du niveau Programmation ou Info.



## Affichage d'informations

En appuyant sur la touche d'information, on peut consulter plusieurs températures et message, notamment:

- Température ambiante et extérieure
- Messages de dérangement ou d'entretien

Si aucun dérangement ne s'est produit et si aucune demande d'entretien n'existe, ces informations ne sont pas affichées.

### Message de dérangement 🔔

### Message d'entretien 🔧

Si le symbole de dérangement 🔔 apparaît dans le display, un dérangement s'est produit dans l'installation.

En appuyant sur la touche d'information, on peut consulter d'autres informations sur l'erreur (voir «Tableau de codes d'erreurs»).

Si le symbole d'entretien 🔧 apparaît dans le display, un message d'entretien est disponible ou l'installation se trouve en mode spécial.

En appuyant sur la touche d'information, on peut consulter d'autres indications (voir *Tableau de codes de maintenance*).

Le message d'entretien n'est pas actif en réglage usine.



### Fonction Ramoneur 🔥

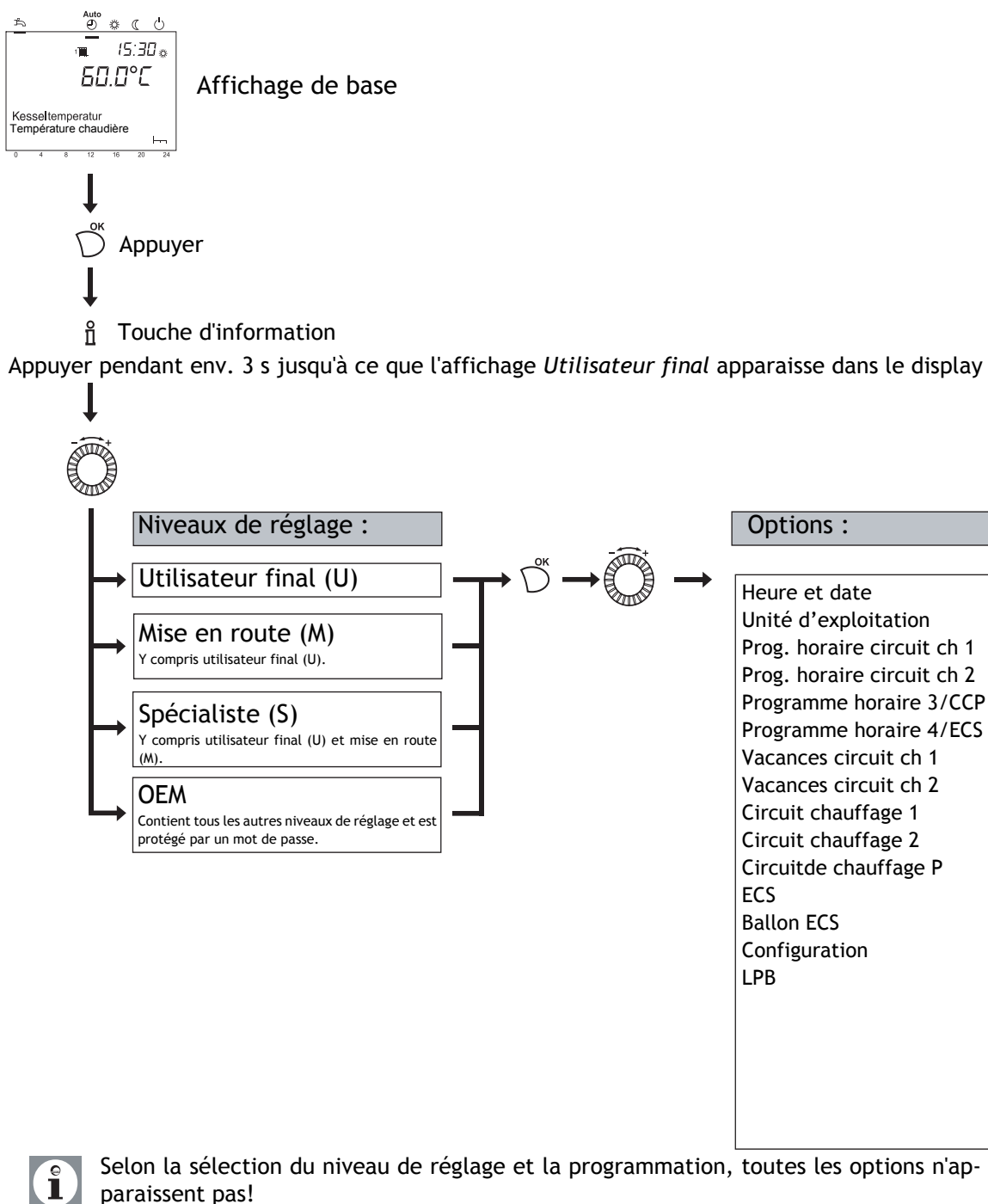
Avec la touche Ramoneur 🔥, on active ou désactive la fonction Ramoneur. La fonction spéciale activée est représentée par le symbole 🔥 dans le display.

## 8. Programmation

### 8.1 Méthode de programmation

Le choix des niveaux de réglage et des options pour l'utilisateur final et le chauffagiste est effectué à l'appui du graphique suivant:

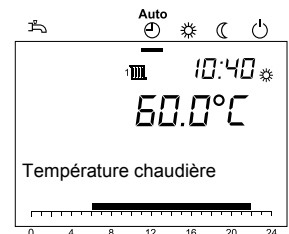
Fig 12: Sélection des niveaux de réglage et des options



## 8.2 Modification de paramètres

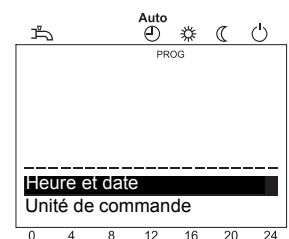
Les réglages qui ne peuvent pas être directement modifiés par le tableau de commande doivent être effectués au niveau réglage. L'opération de programmation de base est décrite dans ce qui suit à l'appui du réglage de l'heure et de la date.

Affichage de base:



Appuyer sur .

Avec , choisir le point de menu **Heure et date**.



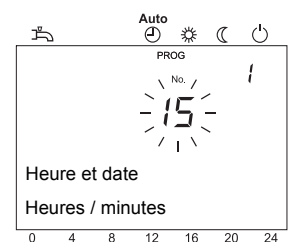
Valider le choix avec .

Avec , sélectionner le point de menu **Heures/minutes**.



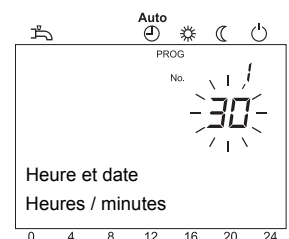
Valider le choix avec .

Avec , procéder au réglage de l'heure (p. ex. 15 heures).



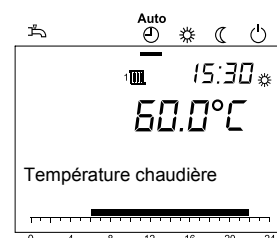
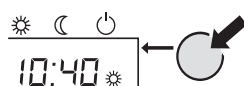
Valider le réglage avec .

Avec , procéder au réglage des minutes (p. ex. 30 minutes).



Valider le réglage avec .

Appuyer sur la touche de mode de service circuit de chauffe pour revenir à l'affichage de base.



En appuyant sur la touche ESC, le point de menu précédent est appelé sans que les valeurs modifiées auparavant ne soient reprises. Si aucun réglage n'est effectué pendant env. 8 minutes, l'affichage de base est automatiquement appelé sans que les valeurs réglées auparavant ne soient reprises.

### 8.3 Panneau de réglage



- Tous les paramètres affichés dans le display ne sont pas mentionnés dans le panneau de réglage.
- Selon la configuration de l'installation, tous les paramètres mentionnés dans le panneau de réglage ne sont pas affichés sur le display.
- Pour pouvoir accéder aux niveaux de réglage Utilisateur final (U), Mise en route (M) et Spécialiste (S), appuyez sur la touche OK, puis sur la touche Info pendant env. 3 s, choisissez le niveau souhaité avec le bouton rotatif et validez avec la touche OK.

Tabeleau 8: Réglage des paramètres

| Fonction                                                                                                                                                                                                                                        | Prog. n° | Niveau de réglage <sup>1</sup> | Valeur standard     | Valeur modifiée |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|---------------------|-----------------|
| <b>Heure et date</b>                                                                                                                                                                                                                            |          |                                |                     |                 |
| Heures/minutes                                                                                                                                                                                                                                  | 1        | U                              | 00:00 (h:min)       |                 |
| Jour/mois                                                                                                                                                                                                                                       | 2        | U                              | 01.01 (Tjour.mois)  |                 |
| Année                                                                                                                                                                                                                                           | 3        | U                              | 2004 (année)        |                 |
| <b>Unité de commande</b>                                                                                                                                                                                                                        |          |                                |                     |                 |
| Langue                                                                                                                                                                                                                                          | 20       | U                              | Allemand            |                 |
| Utilisation<br>Appareil amb. 1   Appareil amb. 2   Unité de commande   App. service                                                                                                                                                             | 40       | M                              | Appareil amb. 1     |                 |
|  Ce paramètre est uniquement apparent dans l'appareil ambiant!                                                                                               |          |                                |                     |                 |
| Affectation unité amb. 1<br>Circuit chauffage 1   Circuits chauffage 1 et 2                                                                                                                                                                     | 42       | M                              | Circuit chauffage 1 |                 |
|  Ce paramètre apparaît uniquement dans l'appareil ambiant puisque l'unité de commande est fermement programmée dans la chaudière sur l'appareil de commande! |          |                                |                     |                 |
| Exploitation CC 2<br>Commun avec CC1   Indépendant                                                                                                                                                                                              | 44       | M                              | Commun avec CC1     |                 |
| Exploitation CC à pompe<br>Commun avec CC1   Indépendant                                                                                                                                                                                        | 46       | M                              | Commun avec CC1     |                 |
| Action touche de présence<br>Aucun   Circuit chauffage 1   Circuit chauffage 2   Commun                                                                                                                                                         | 48       | M                              | Aucun               |                 |
|  Ce paramètre est uniquement apparent dans l'appareil ambiant!                                                                                               |          |                                |                     |                 |
| <b>Prog. horaire circuit ch 1</b>                                                                                                                                                                                                               |          |                                |                     |                 |
| Présélection Lun - Dim<br>Lun - Dim   Lun - Vend   Sam - Dim   Lun   Mardi   Mercredi   Jeudi   Ven   Sam   Dim                                                                                                                                 | 500      | U                              | Lun - Dim           |                 |
| 1ère phase EN                                                                                                                                                                                                                                   | 501      | U                              | 06:00 (h/min)       |                 |
| 1ère phase Hors                                                                                                                                                                                                                                 | 502      | U                              | 22:00 (h/min)       |                 |

| Fonction                                                                                                                                                                                          | Prog.<br>n° | Niveau<br>de<br>réglage<br>e <sup>1</sup> | Valeur standard | Valeur<br>modi-<br>fiée |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 2ème phase EN                                                                                                                                                                                     | 503         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 2ème phase Hors                                                                                                                                                                                   | 504         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 3ème phase EN                                                                                                                                                                                     | 505         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 3ème phase Hors                                                                                                                                                                                   | 506         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| Valeur standard<br>Non   Oui                                                                                                                                                                      | 516         | U                                         | Non             |                         |
| <b>Prog. horaire circuit ch 2</b>  Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 2 est disponible! |             |                                           |                 |                         |
| Présélection Lun - Dim<br>Lun - Dim   Lun - Vend   Sam - Dim   Lun   Mardi   Merc<br>  Jeudi   Ven   Sam   Dim                                                                                    | 520         | U                                         | Lun - Dim       |                         |
| 1ère phase EN                                                                                                                                                                                     | 521         | U                                         | 06:00 (h/min)   |                         |
| 1ère phase Hors                                                                                                                                                                                   | 522         | U                                         | 22:00 (h/min)   |                         |
| 2ème phase EN                                                                                                                                                                                     | 523         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 2ème phase Hors                                                                                                                                                                                   | 524         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 3ème phase EN                                                                                                                                                                                     | 525         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 3ème phase Hors                                                                                                                                                                                   | 526         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| Valeur standard<br>Non   Oui                                                                                                                                                                      | 536         | U                                         | Non             |                         |
| <b>Programme horaire 3 / CCP</b>                                                                                                                                                                  |             |                                           |                 |                         |
| Présélection Lum - Dim<br>Lun - Dim   Lun - Vend   Sam - Dim   Lun   Mardi   Merc<br>  Jeudi   Ven   Sam   Dim                                                                                    | 540         | U                                         | Lun - Dim       |                         |
| 1ère phase EN                                                                                                                                                                                     | 541         | U                                         | 06:00 (h/min)   |                         |
| 1ère phase Hors                                                                                                                                                                                   | 542         | U                                         | 22:00 (h/min)   |                         |
| 2ème phase EN                                                                                                                                                                                     | 543         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 2ème phase Hors                                                                                                                                                                                   | 544         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 3ème phase EN                                                                                                                                                                                     | 545         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 3ème phase Hors                                                                                                                                                                                   | 546         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| Valeur standard<br>Non   Oui                                                                                                                                                                      | 556         | U                                         | Non             |                         |
| <b>Programme horaire 4 / ECS</b>                                                                                                                                                                  |             |                                           |                 |                         |
| Présélection Lun - Dim<br>Lun - Dim   Lun - Vend   Sam - Dim   Lun   Mardi   Merc<br>  Jeudi   Ven   Sam   Dim                                                                                    | 560         | U                                         | Lun - Dim       |                         |
| 1ère phase EN                                                                                                                                                                                     | 561         | U                                         | 06:00 (h/min)   |                         |
| 1ère phase Hors                                                                                                                                                                                   | 562         | U                                         | 22:00 (h/min)   |                         |
| 2ème phase EN                                                                                                                                                                                     | 563         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 2ème phase Hors                                                                                                                                                                                   | 564         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 3ème phase EN                                                                                                                                                                                     | 565         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |
| 3ème phase Hors                                                                                                                                                                                   | 566         | U                                         | --:-- (h/min)   |                         |

| Fonction                                                                                                                                                                                      | Prog. n° | Niveau de réglage <sup>1</sup> | Valeur standard            | Valeur modifiée |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Valeur standard<br>Non   Oui                                                                                                                                                                  | 576      | U                              | Non                        |                 |
| <b>Vacances circuit CH 1</b>                                                                                                                                                                  |          |                                |                            |                 |
| Début                                                                                                                                                                                         | 642      | U                              | --.-- (jour, mois)         |                 |
| Fin                                                                                                                                                                                           | 643      | U                              | --.-- (jour, mois)         |                 |
| Niveau de régime<br>Protection hors-gel   Réduit                                                                                                                                              | 648      | U                              | Protection hors-gel        |                 |
| <b>Vacances circuit CH 2</b>  Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 2 est disponible!  |          |                                |                            |                 |
| Début                                                                                                                                                                                         | 652      | U                              | --.-- (jour, mois)         |                 |
| Fin                                                                                                                                                                                           | 653      | U                              | --.-- (jour, mois)         |                 |
| Niveau de régime<br>Protection hors-gel   Réduit                                                                                                                                              | 658      | U                              | Réduit                     |                 |
| <b>Circuit chauffage 1</b>                                                                                                                                                                    |          |                                |                            |                 |
| Consigne confort                                                                                                                                                                              | 710      | U                              | 20.0°C                     |                 |
| Consigne réduit                                                                                                                                                                               | 712      | U                              | 16.0°C                     |                 |
| Consigne hors-gel                                                                                                                                                                             | 714      | U                              | 10.0°C                     |                 |
| Pente de la courbe                                                                                                                                                                            | 720      | U                              | 1.50                       |                 |
| Limite de chauffe été/hiver                                                                                                                                                                   | 730      | U                              | 20°C                       |                 |
| Influence de l'ambiance                                                                                                                                                                       | 750      | M                              | - - -%                     |                 |
| Vitesse au point de concept.                                                                                                                                                                  | 884      | M                              | 17 / 20 / 30 / 30          |                 |
| Pompe PWM min.                                                                                                                                                                                | 885      | M                              | 41 / 40 / 40 / 40 %        |                 |
| Températ. extér. de base                                                                                                                                                                      | 886      | M                              | -20°C                      |                 |
| Cons. départ t. ext. de base                                                                                                                                                                  | 887      | M                              | 75°C                       |                 |
| dT ecart temp. ext. de base                                                                                                                                                                   | 894      | M                              | 20.0°C                     |                 |
| <b>Circuit chauffage 2</b>  Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 2 est disponible ! |          |                                |                            |                 |
| Consigne confort                                                                                                                                                                              | 1010     | U                              | 20.0°C                     |                 |
| Consigne réduit                                                                                                                                                                               | 1012     | U                              | 16.0°C                     |                 |
| Consigne hors-gel                                                                                                                                                                             | 1014     | U                              | 10.0°C                     |                 |
| Pente de la courbe                                                                                                                                                                            | 1020     | U                              | 1.50                       |                 |
| Limite de chauffe été/hiver                                                                                                                                                                   | 1030     | U                              | 20°C                       |                 |
| Influence de l'ambiance                                                                                                                                                                       | 1050     | M                              | - - -%                     |                 |
| <b>ECS</b>                                                                                                                                                                                    |          |                                |                            |                 |
| Consigne confort                                                                                                                                                                              | 1610     | U                              | 55°C                       |                 |
| Autorisation mise en marche<br>24 h/jour   Prog. horaires circ.chauf.  <br>Programme horaire 4/ECS                                                                                            | 1620     | M                              | Prog. horaires circ.chauf. |                 |
| Libération pompe circulation<br>Programme horaire 3/CCP   Libération ECS   Pro-<br>gramme horaire 4/ECS                                                                                       | 1660     | M                              | Libération ECS             |                 |

| Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prog. n° | Niveau de réglage <sup>1</sup> | Valeur standard           | Valeur modifiée |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Encl. périodique pompe cir.<br>Arrêt   Marche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1661     | M                              | Marche                    |                 |
| <b>Configuration</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                |                           |                 |
| Schéma hydraulique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5701     | M                              | 2                         |                 |
| Zones avec ppe primaire<br>Non   Oui                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5761     | M                              | Non                       |                 |
| CC1 avec ppe primaire<br>Non   Oui                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                | Non                       |                 |
| CC2 avec ppe primaire<br>Non   Oui                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                | Non                       |                 |
| ECS ave ppe primaire<br>Non   Oui                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                | Non                       |                 |
| Sortie relais K2<br>Défaut   Sortie de signalisation   Sortie d'alarme   Message de service   Transformateur externe   Pompe CC2   Pompe de circulation   Fonction de rideau air chaud   Pompe échangeur hydraul.   Pompe primaire Q8   Fonction de base K2   Charge complète ECS   Seuil signal analog. RelCl   Volet fumées   Pompe collecteur solaire   Déclanchement ventilateur      | 5920     | M                              | Déclanchement ventilateur |                 |
| Sortie relais 1 RelCl<br>Défaut   Sortie de signalisation   Sortie d'alarme   Message de service   Transformateur externe   Pompe CC2   Pompe de circulation   Fonction de rideau air chaud   Pompe échangeur hydraul.   Pompe primaire Q8   Fonction de base K2   Charge complète ECS   Seuil signal analog. RelCl   Volet fumées   Pompe collecteur solaire   Déclanchement ventilateur | 5922     | M                              | Défaut                    |                 |
| Sortie relais 2 RelCl<br>Défaut   Sortie de signalisation   Sortie d'alarme   Message de service   Transformateur externe   Pompe CC2   Pompe de circulation   Fonction de rideau air chaud   Pompe échangeur hydraul.   Pompe primaire Q8   Fonction de base K2   Charge complète ECS   Seuil signal analog. RelCl   Volet fumées   Pompe collecteur solaire   Déclanchement ventilateur | 5923     | M                              | Défaut                    |                 |
| Sortie relais 3 RelCl<br>Défaut   Sortie de signalisation   Sortie d'alarme   Message de service   Transformateur externe   Pompe CC2   Pompe de circulation   Fonction de rideau air chaud   Pompe échangeur hydraul.   Pompe primaire Q8   Fonction de base K2   Charge complète ECS   Seuil signal analog. RelCl   Volet fumées   Pompe collecteur solaire   Déclanchement ventilateur | 5924     | M                              | Défaut                    |                 |
| Sortie relais 1 SolCl<br>Défaut   Sortie de signalisation   Sortie d'alarme   Message de service   Transformateur externe   Pompe CC2   Pompe de circulation   Fonction de rideau air chaud   Pompe échangeur hydraul.   Pompe primaire Q8   Fonction de base K2   Charge complète ECS   Seuil signal analog. RelCl   Volet fumées   Pompe collecteur solaire   Déclanchement ventilateur | 5926     | M                              | Défaut                    |                 |

| Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prog. n° | Niveau de réglage <sup>1</sup> | Valeur standard             | Valeur modifiée |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Sortie relais 2 SolCl<br>Défaut   Sortie de signalisation   Sortie d'alarme   Message de service   Transformateur externe   Pompe CC2   Pompe de circulation   Fonction de rideau air chaud   Pompe échangeur hydraul.   Pompe primaire Q8   Fonction de base K2   Charge complète ECS   Seuil signal analog. RelCl   Volet fumées   Pompe collecteur solaire   Déclanchement ventilateur | 5927     | M                              | Défaut                      |                 |
| Sortie relais 3 SolCl<br>Défaut   Sortie de signalisation   Sortie d'alarme   Message de service   Transformateur externe   Pompe CC2   Pompe de circulation   Fonction de rideau air chaud   Pompe échangeur hydraul.   Pompe primaire Q8   Fonction de base K2   Charge complète ECS   Seuil signal analog. RelCl   Volet fumées   Pompe collecteur solaire   Déclanchement ventilateur | 5928     | M                              | Défaut                      |                 |
| Fonction entrée H1<br>Aucune   Fonction modem   Fonction modem inversé   Fct. de rideau d'air chaud   Retour info volet fumées   Blocage chaudière   Blocage chaudière inversé                                                                                                                                                                                                            | 5950     | M                              | Aucune                      |                 |
| Fonction modem<br>Commutation régime CC+ECS   Commutation régime CC   Commutation régime CC1   Commutation régime CC2                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5957     | M                              | Commutation régime CC + ECS |                 |
| Configur. thermost. d'amb. 1<br>Aucune   Thermostat d'ambiance   Horloge comm. niveau amb.   Horloge demande chaud   Horloge niveau ECS                                                                                                                                                                                                                                                   | 5970     | M                              | Aucune                      |                 |
| Configur. thermost. d'amb. 2<br>Aucune   Thermostat d'ambiance   Horloge comm. niveau amb.   Horloge demande chaud   Horloge niveau ECS                                                                                                                                                                                                                                                   | 5971     | M                              | Aucune                      |                 |
| Fonction entrée RelCl<br>Aucune   Fonction modem   Fonction modem inversé   Fct de rideau d'air chaud   Prescr de consigne   Prescr de puissance   Sonde échang. hydraulique   Info retour volet fumées   Blocage chaudière   Blocage chaudière inversé   Blocage chaudière sonde                                                                                                         | 5973     | M                              | Aucune                      |                 |
| Consigne dép. ext. max.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5975     | M                              | 100°C                       |                 |
| Seuil consigne dép. ext.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5976     | M                              | 5%                          |                 |
| Fonction entrée SolCl<br>Aucune   Sonde de collecteur solaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5978     | M                              | Aucune                      |                 |
| Constante de temps bâtiment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6110     | M                              | 15 h                        |                 |
| <b>LPB</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                |                             |                 |
| Adresse appareil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6600     | M                              | 1                           |                 |
| <b>Erreur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                |                             |                 |
| Code de diagnostic logiciel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6705     | U                              |                             |                 |
| Coffret phase pos. dérang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | U                              |                             |                 |
| <b>Maintenance / Service</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                |                             |                 |
| Message                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7001     | U                              | 0                           |                 |
| Acquittement message                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7010     | U                              | 0                           |                 |
| <b>Paramètres de diagnostic</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                |                             |                 |
| Température de chaudière/Consigne chaudière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8310     | M                              |                             |                 |

| Fonction                                                                                                                                                                             | Prog.<br>n° | Niveau<br>de<br>réglage<br>1 | Valeur standard | Valeur<br>modi-<br>fiée |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|
| T° retour chaudière                                                                                                                                                                  | 8314        | M                            |                 |                         |
| Affichage fonctmt coffret                                                                                                                                                            | 8328        | M                            |                 |                         |
| Courant d'ionisation                                                                                                                                                                 | 8329        | M                            |                 |                         |
| Heures fonct. brûleur                                                                                                                                                                | 8336        | M                            |                 |                         |
| Compteur démarrages brûl                                                                                                                                                             | 8337        | M                            |                 |                         |
| Heures fonct. chauffage                                                                                                                                                              | 8338        | M                            |                 |                         |
| Heures de service TWW                                                                                                                                                                | 8339        | M                            |                 |                         |
| Heures de service des zones                                                                                                                                                          | 8340        | M                            |                 |                         |
| Temp. capteur solaire 1                                                                                                                                                              | 8510        | M                            |                 |                         |
| Heures fonctmt solaire                                                                                                                                                               | 8530        | U                            |                 |                         |
| <b>Paramètres de diagnostic</b>                                                                                                                                                      |             |                              |                 |                         |
| Température extérieure                                                                                                                                                               | 8700        | M                            | - °C            |                         |
| Temp. extérieure atténuée                                                                                                                                                            | 8703        | M                            | - °C            |                         |
| Température ext. mélangée                                                                                                                                                            | 8704        | M                            | - °C            |                         |
| Température ambiante 1                                                                                                                                                               | 8740        | M                            | - - - °C        |                         |
| Température ambiante 1                                                                                                                                                               |             | M                            | 15 °C           |                         |
| Température de départ 1                                                                                                                                                              | 8743        | M                            | - °C            |                         |
| Consigne de départ 1                                                                                                                                                                 |             | M                            | 20 °C           |                         |
| Température ambiante 2                                                                                                                                                               | 8770        | M                            | - - - °C        |                         |
| Température ambiante 2                                                                                                                                                               |             | M                            | 15 °C           |                         |
| Température de départ 2                                                                                                                                                              | 8773        | M                            | - °C            |                         |
| Consigne de départ 2                                                                                                                                                                 |             | M                            | 20 °C           |                         |
| Température ECS 1                                                                                                                                                                    | 8830        | M                            | - °C            |                         |
| Consigne ECS                                                                                                                                                                         |             | M                            | 55 °C           |                         |
| Température ECS 2                                                                                                                                                                    | 8832        | M                            | - °C            |                         |
| <b>Valeurs d'information</b>  L'affichage des valeurs d'information dépend de l'état de service ! |             |                              |                 |                         |
| Message de dérangement                                                                                                                                                               | 6700        | U                            |                 |                         |
| Code de diagnostic logiciel                                                                                                                                                          | 6705        | U                            |                 |                         |
| Message                                                                                                                                                                              | 7001        | U                            |                 |                         |
| Consigne arrêt brûleur                                                                                                                                                               | 7145        | U                            | - - - %         |                         |
| Consigne séchage actuelle                                                                                                                                                            |             | U                            | - °C            |                         |
| Jour séchage actuel                                                                                                                                                                  |             | U                            | 0               |                         |
| Température ambiante                                                                                                                                                                 | 8741        | U                            | - °C            |                         |
| Température ambiante minimum                                                                                                                                                         |             | U                            | - °C            |                         |
| Température ambiante maximum                                                                                                                                                         |             | U                            | - °C            |                         |
| Température de chaudière                                                                                                                                                             | 8310        | U                            | - °C            |                         |
| Température ECS 1                                                                                                                                                                    | 8830        | U                            | - °C            |                         |

| Fonction                  | Prog.<br>n° | Niveau<br>de<br>réglage <sup>1</sup> | Valeur standard | Valeur<br>modi-<br>fiée |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Temp. capteur solaire 1   | 8510        | U                                    | 0°C             |                         |
| Température extérieure    | 8700        | U                                    | - °C            |                         |
| Température ambiante 1    |             | U                                    | - °C            |                         |
| Température ambiante 1    | 8741        | U                                    | - °C            |                         |
| Température ambiante 2    |             | U                                    | - °C            |                         |
| Température ambiante 2    | 8771        | U                                    | - °C            |                         |
| Affichage fonctmt coffret | 8362        | U                                    |                 |                         |

1. U = utilisateur final ; M = mise en service



Les paramètres portant les numéros de programme 1-48 sont des paramètres individuels de l'unité de commande et d'appareil ambiant et peuvent donc être réglés différemment sur les deux appareils. Tous les paramètres à partir du numéro de programme 500 sont déposés sur le régulateur et donc identiques. La dernière valeur modifiée est la valeur valable.

## 8.4 Explications sur le panneau de réglage

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Heure et date</b><br>(1 à 3)                                                                                | <p><b>Heure et date</b></p> <p>La régulation possède une horloge annuelle avec des possibilités de réglage pour l'heure, le jour/le mois et l'année. Pour que les programmes de chauffe fonctionnent conformément à la programmation effectuée auparavant, l'heure et la date doivent avoir auparavant été correctement réglées.</p>                            |
| <b>Langue</b><br>(20)<br><br><b>Utilisation</b><br>(40)                                                        | <p><b>Unité de commande</b></p> <p>La langue du guidage par menu peut être modifiée sous prog. no. 20.</p> <p>Sélection de l'unité de commande. Selon l'unité de commande sélectionnée, d'autres réglages sont nécessaires, lesquels sont décrits sous les numéros de programme suivants.</p>                                                                   |
| <b>Affectation unité amb. 1</b><br>(42)                                                                        | <p>Si le réglage <b>Appareil amb. 1</b> (Prog. no. 40) a été choisi sur l'appareil ambiant, il doit être défini sous Prog. no. 42 si l'appareil ambiant est affecté au circuit de chauffe 1 ou aux deux circuits de chauffe.</p>                                                                                                                                |
| <b>Exploitation CC 2/CC à pompe</b><br>(44, 46)                                                                | <p>A la sélection de l'<b>appareil amb. 1</b> ou de l'<b>unité de commande</b> (Prog. no. 40), il doit être défini sous le Prog. no. 44 ou 46 si les circuits de chauffe HK2 et HKP doivent être commandés conjointement avec le circuit de chauffe 1 ou indépendamment du circuit de chauffe 1.</p>                                                            |
| <b>Action touche de présence</b><br>(48)                                                                       | <p>L'effet de la touche de présence sur les circuits de chauffe est défini sous le Prog. no. 48.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Présélection</b><br>(500, 520, 540, 560)                                                                    | <p><b>Programmes de temps</b></p> <p>Avant de régler un programme de temps, les jours individuels (Lun, Mard, etc.) ou des groupes de jours (Lun - Dim, Lun - Ven, Sam - Dim) pour lesquels le programme de temps doit être mis en marche doivent être sélectionnés.</p>                                                                                        |
| <b>Phases de chauffe</b><br>(501 à 506, 521 à 526, 541 à 546 et 561 à 566)                                     | <p>Il est possible de régler jusqu'à 3 phases de chauffe par circuit de chauffe qui sont actives pendant les jours réglés sous la <b>présélection</b> (Prog. nos. 500, 520, 540, 560). En phases de chauffe, la chauffe s'effectue à la valeur théorique confort réglée. En dehors des phases de chauffe, la chauffe se fait à la valeur théorique réduite.</p> |
| <div data-bbox="411 1601 517 1704" data-label="Image"> </div> <b>Valeurs standards</b><br>(516, 536, 556, 576) | <p>Les programmes de temps sont uniquement actifs en mode de service „Automatique“.</p> <p>Réglage des valeurs standards indiquées dans le panneau de réglage.</p> <p><b>Programmes vacances</b></p> <p>Le programme vacances permet de régler les circuits de chauffe pendant une période de vacances définie à un niveau de fonctionnement sélectionné.</p>   |
| <b>Début des vacances</b><br>(642, 652)                                                                        | <p>Entrée du début des vacances.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Fin des vacances  
(643, 653)**

Entrée de la fin des vacances.

**Niveau de service  
(648, 658)**

Sélection du niveau de service (valeur théorique réduite ou protection contre le gel) pour le programme vacances.



Les programmes vacances sont uniquement actifs en mode «Automatique».

## Circuits de chauffe

**Consigne confort  
(710, 1010)**

Réglage de la valeur théorique confort.

**Consigne réduit  
(712, 1012)**

Réglage de la valeur théorique réduite pour diminuer la température ambiante pendant les temps d'exploitation annexes (pendant la nuit ou en cas d'absence p. ex.).

**Consigne hors-gel  
(714, 1014)**

Réglage de la valeur théorique de protection contre le gel de manière à empêcher une trop forte baisse de la température ambiante.

**Pente de la courbe  
(720, 1020)**

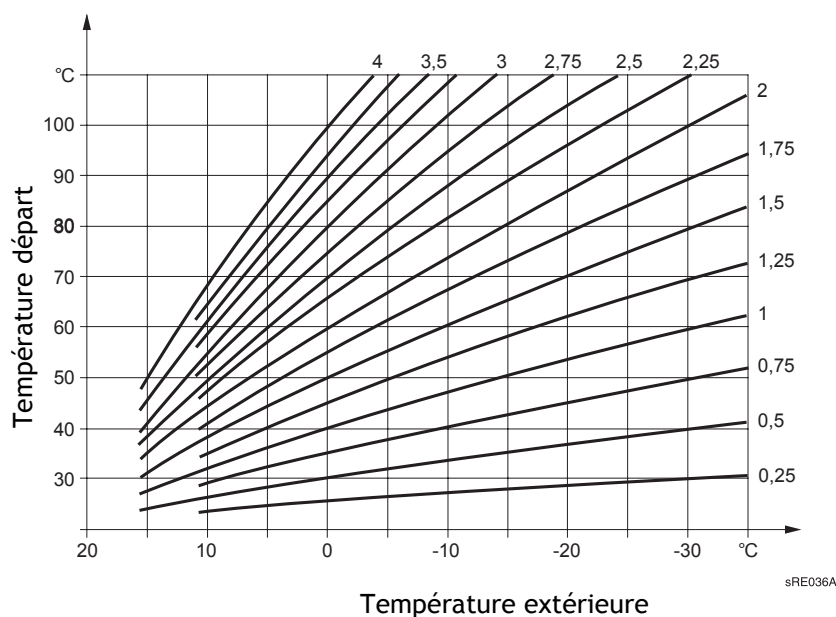
A l'aide de la courbe caractéristique de chauffe, la valeur théorique de température départ est formée; elle est utilisée en fonction des intempéries pour la régulation de la température départ.

## Détermination de la pente des courbes caractéristiques de chauffe

Inscrire la température extérieure calculée la plus basse selon la zone climatique dans le diagramme (voir *fig. 13*) (p. ex. ligne verticale à  $-10^{\circ}\text{C}$ ). Inscrire la température maximale du circuit de chauffe (p. ex. ligne horizontale à  $60^{\circ}\text{C}$ ).

Le point d'intersection des deux lignes donne la valeur de la pente des courbes caractéristiques de chauffe.

Fig 13: Diagramme des courbes caractéristiques de chauffe



**Limite de chauffe été/  
hiver  
(730, 1030)**

**Influence de l'ambiante  
(750, 1050)**



Dans le cas de la température ici réglée, le chauffage est commuté sur le mode été ou le mode hiver, la température extérieure amortie agissant comme température de référence (Prog. no. 8703)

Dans le cas d'une influence ambiante, les écarts de la valeur théorique de la température ambiante sont saisis par une sonde ambiante et pris en considération lors de la régulation de la température.

Une sonde ambiante doit être raccordée. La valeur pour l'influence ambiante doit se situer entre 1% et 99%. Au cas où des valves de radiateur se trouveraient dans l'espace de guidage (lieu de montage de la sonde ambiante), celles-ci doivent être complètement ouvertes.

Réglage pour l'assujettissement aux intempéries avec influence ambiante : 1% - 99%

Réglage pour l'assujettissement aux intempéries : ---%

Réglage pour le guidage ambiant : 100%

#### **Généralités relatives à l'activation de la pompe à modulation**

La plage de travail de la pompe modulante peut être exactement réglée sur les températures conceptionnelles du circuit de chauffe. A cet effet, 2 paramètres doivent être modifiés :

*Régime du point de conception* (prog. n° 884) = régime max. à régler de la pompe (NqmodNenn).

*PWM minimum pompe* (prog. n° 885) = régime min. admis de la pompe (NqmodMin)

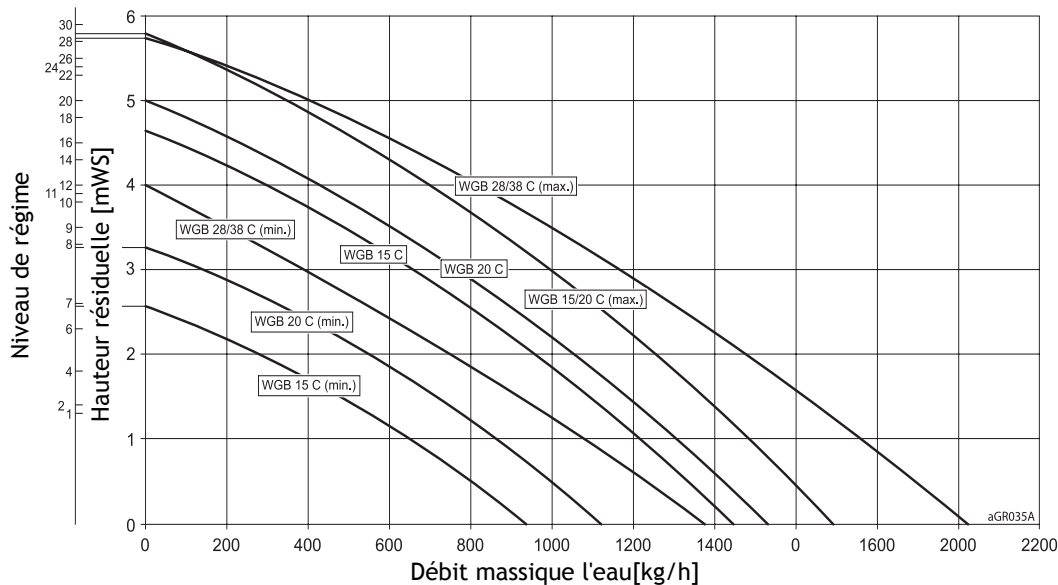
**Vitesse au point de concept.  
(884)**

Il est recommandé d'adapter cette valeur à l'économie d'énergie de l'installation de chauffe (égalisation hydraulique). Il correspond au niveau de régime de la pompe au point de conception pour atteindre le débit volume nominal. La fonction Niveau de régime point de conception est comparable à un commutateur sélectif de régime analogique d'une pompe à circuit de chauffe pour laquelle 30 niveaux de régime sont disponibles. La plage de réglage s'étend de 6 m à 1 m de colonne d'eau de pression de refoulement.

**Pompe PWM min.  
(885)**

Le prog. n° 885 permet de régler le régime de la pompe admis min. (NqmodMin) de la pompe à circuit de chauffe. Ce régime suffit pour garantir un approvisionnement en eau suffisant dans le circuit de chauffe, il est indiqué en % du niveau de régime max. (ex. 40%, voir *fig. 14*).

Fig 14: Hauteur manométrique résiduelle



Détermination du niveau de régime min. pour le niveau de régime max. de la pompe (prog. n° 884, Nqmod-Nenn = niveau 30) :

$$\frac{30 \text{ (niveau de régime)} \times \text{NqmodMin}}{100\%} = \text{niveau de régime min.}$$

Exemple (WGB 28/38 C):

$$\frac{30 \text{ (niveau de régime)} \times 40\%}{100\%} = 12$$

ou = niveau de régime 12

$$\frac{12 \times 100\%}{30 \text{ (niveau de régime)}} = 40\% \text{ (NqmodMin)}$$



Si le niveau de régime max. (NqmodNenn) doit être réglé sur une hauteur de refoulement résiduelle de par exemple 5 m, entrer, sur prog. n° 884, NqmodNenn = 20. Etant donné que le niveau de régime min. (NqmodMin) dépend du niveau de régime max. (NqmodNenn), il doit être recalculé conformément à l'exemple ci-dessus.

### Procédure de réglage de la gamme de travail de la pompe à moduler par le chauffagiste

Si les températures de conception de l'installation de chauffe diffèrent largement (c'est-à-dire différences de la température de conception > 10 K) des réglages de température standard de la pompe, une correction doit être opérée dans l'ordre suivant:

Températ. extér. de base  
(886)

Cons. départ t. ext. de base  
(887)

dT ecart temp. ext. de base  
(894)

1. Régler Température extérieure norm., prog. n° 886, conformément au point de conception de l'installation de chauffe (réglage en usine: -20°C).
2. Régler valeur théorique départ Température extérieure norm., prog. n° 887, conformément à la température départ (réglage en usine: 75°C).
3. Régler dT Etalement t. ext. norm., prog. n° 894, conformément à la conception du système de chauffe (réglage en usine: 20°C).
4. Régulation de la pompe PWM au point de conception avec vannes thermostats ouvertes par ajustement du der prog. n° 884 (NqmodNenn).

**Les radiateurs ne deviennent pas chauds ?**

**Contrôle du fonctionnement :**

Si ce problème intervient sur toute la gamme de température extérieure, c'est que le niveau de régime au point de conception est éventuellement trop bas, à savoir que le prog. n° 884 (Nqmod-Nenn) doit être augmenté.

Si ce problème intervient plutôt aux températures extérieures élevées, c'est que le niveau de régime min. du service de chauffe a été réglé trop bas, à savoir que le prog. n° 885 (NqmodMin) doit être augmenté.

Les répercussions des modifications du réglage sont à contrôler.

**ECS**

**Consigne confort (1610)**

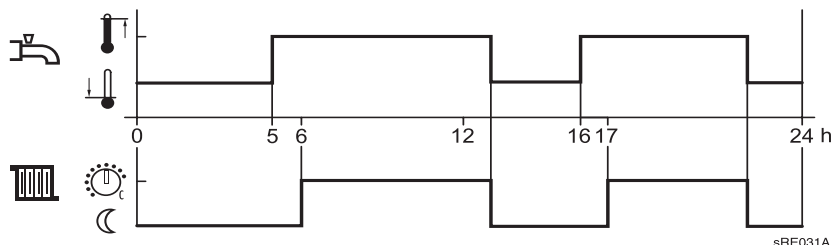
Réglage de la valeur théorique nominale de la température de ECS.

**Autorisation mise en marche (1620)**

*24h/jour:* La température de l'ECS est constamment réglée sur la valeur théorique nominale de la température de l'ECS indépendamment des programmes de commutation de temps.

*Programmes horaires circuits de chauffe:* La température de l'ECS est commutée selon les programmes de commutation de temps, entre la valeur théorique de température de l'ECS et la valeur théorique réduite de la température de l'ECS.

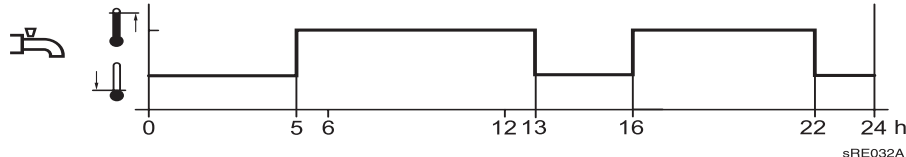
Fig 15: Libération en fonction des programmes de commutation de temps des circuits de chauffe (exemple)



sRE031A

*Programme horaire 4/ECS:* La température de l'ECS est commutée, indépendamment des programmes de commutation de temps des circuits de chauffe, entre la valeur théorique de la température de l'ECS et la valeur théorique réduite de la température de l'ECS. Le programme de commutation de temps 4 est ici utilisé (voir fig. 16).

Fig 16: Libération selon le programme de commutation de temps 4 (exemple)



**Libération pompe circulation (1660)**

*Programme horaire 3/CCP:* La pompe de circulation est libérée en fonction du programme de temps 3 (voir Prog. no. 540 à 556).

*Libération ECS:* La pompe de circulation est libérée lorsque la préparation d'ECS est libérée.

*Programme horaire 4/ECS:* La pompe de circulation est libérée en fonction du programme de temps 4 du régulateur local.

**Encl. périodique pompe circ. (1661)**

La pompe de circulation est mise en marche à l'intérieur du temps de libération pendant 10 min et à nouveau mise hors service pendant 20 min.

### Configuration

**Schéma hydraulique (5701)**

Réglage du code pour le système hydraulique. Les indications du code sont comprises dans les instructions de l'accessoire correspondant. Pour un circuit de chauffe de pompe, inscrire «2».

**Pompe primaire (5761)**

La pompe d'alimentation peut être utilisée pour assister les circuits de chauffe et du circuit d'ECS. Au prog. n° 5761, l'exigence de chaleur assistée par la pompe d'alimentation est fixée. La sélection d'exigences de chaleur au choix est la suivante:

*Zones avec ppe primaire*

*CC1 avec ppe primaire*

*CC2 avec ppe primaire*

*ECS avec ppe primaire*

**sorties relais (5920 jusque 5928)**

*Défaut :* fonctionnement conforme au schéma hydraulique.

*Sortie de signalisation:* la sortie message est actionnée quand le régulateur a donné un ordre à l'appareil de chauffe. En cas de dérangement ne permettant pas de mettre l'automate de chauffe en service, la sortie message est arrêtée.

*Sortie d'alarme:* la sortie est active quand l'appareil présente un dérangement exigeant un déverrouillage manuel.

*Message de service:* la sortie est active quand le brûleur est en service.

*Transformateur externe :* cette sortie sert à arrêter le transformateur externe. La sortie est active lorsque le transformateur externe est utilisé; dans le cas contraire, elle n'est pas active. Le transformateur externe doit être arrêté aussi souvent que possible pour minimiser la consommation d'énergie totale du système.

*Pompe CC 2* : cette sortie fournit le signal d'excitation pour la pompe du 2e circuit de chauffe. La pompe du 2e circuit de chauffe est généralement affectée au clip-in du mélangeur (module d'extension). Si le 2e circuit de chauffe est un circuit de pompe, la pompe peut également être excitée par la sortie programmable.

*Pompe de circulation*: fonction d'activation d'une pompe de circulation d'ECS (voir prog. n° 1660).

*Fonction de haute température*: cette fonction active la sortie programmable quand l'entrée de la fonction voile de portail est active. Si cette entrée n'est pas active, la sortie est réinitialisée. La fonction voile de portail a pour effet que la valeur théorique maximale de la chaudière est atteinte. De plus, une exigence de chauffe pour le circuit de chauffe 1 est activée.

*Pompe échangeur hydraul.*: cette fonction active la pompe après le branchement hydraulique.



Cette fonction est uniquement disponible pour les schémas hydrauliques qui, outre le circuit de chauffe 1 (circuit de chauffe de la pompe) ne disposent d'aucun autre circuit de chauffe.

*Pompe primaire Q8*: cette fonction assure la commande de la pompe d'alimentation.

*Fonction de base K2* : fonctionnement conforme au schéma hydraulique (voir Par défaut).



*Seuil signal analog. RelCl*: cette fonction active la sortie quand le signal d'entrée est supérieur au seuil de réaction au niveau du module de fonction clip-in.



Cette fonction n'est possible qu'en lien avec la prescription de valeur théorique ou de puissance par l'entrée du module de fonction clip-in.

*Volet fumées*: cette fonction active la commande du clapet de gaz de fumée. Lorsque la commande du clapet de gaz de fumée est active, le brûleur est mis en service avec le clapet de gaz de fumée ouvert.

*Pompe collecteur solaire*: cette fonction se charge de l'excitation d'une pompe de circulation en cas d'utilisation d'un collecteur solaire.

*Déclanchement ventilateur*: cette sortie sert à arrêter le ventilateur. La sortie est active lorsque le ventilateur est utilisé ; dans le cas contraire, elle n'est pas active. Le ventilateur doit être arrêté aussi souvent que possible pour minimiser la consommation d'énergie totale du système.

*Aucune*: aucune fonction.

*Fonction modem*: la fonction modem sert à l'arrêt et à la commutation centralisés de l'installation de chauffage en mode stand-by ou réduit (interrupteur commandé à distance par téléphone). La fonction modem est active quand le contact est ouvert.

*Fonction modem inversé*: la fonction modem est active quand le contact est fermé.

## Fonction entrée H1 (5950)

*Fct. de rideau d'air chaud:* cette fonction active la sortie programmable quand l'entrée de la fonction voile de portail est active. Si cette entrée n'est pas active, la sortie est réinitialisée. La fonction voile de portail a pour effet que la valeur théorique maximale de la chaudière est atteinte. De plus, une exigence de chauffe est activée pour le circuit de chauffe 1

*Retour info volet fumées:* réponse quand la commande du clapet de gaz de fumée est activée par l'entrée H1.

*Blocage chaudière:* le verrouillage du producteur est requis en cas d'intégration d'énergies alternatives (p. ex. énergie solaire) pour le verrouillage du brûleur. Le verrouillage du producteur est activé lorsque le contact est ouvert.

*Blocage chaudière inversé:* le verrouillage du producteur est activé lorsque le contact est fermé.

#### Fonction modem (5957)

*Commutation régime CC+ECS:* commutation des modes de service pour circuit de chauffe et ECS par interrupteur commandé à distance par téléphone.

*Commutation régime CC 1/CC 2:* commutation des modes de service du circuit de chauffe (1, 2) par interrupteur commandé à distance par téléphone.

#### Configur. thermost. d'amb. 1/2 (5970, 5971)

*Aucune:* la commutation de l'entrée est sans effet.

*Thermostat d'ambiance:* au niveau de cette fonction, c'est l'état de commutation du contact qui décide si une exigence de chauffe doit être générée.

Principe:

Entrée ouverte: exigence de chauffe verrouillée

Entrée fermée: exigence de chauffe validée

Si aucun thermostat local n'est raccordé, l'exigence de chauffe demeure verrouillée.

*Horloge comm. niveau amb.:* cette fonction provoque une commutation de la valeur théorique locale.

Principe:

Entrée ouverte: valeur théorique locale = valeur théorique réduite

Entrée fermée: valeur théorique locale = valeur théorique confort

*Horloge demande chaud:* voir fonction *Thermostat d'ambiance*.

*Horloge niveau ECS:* cette fonction provoque une commutation de la valeur théorique d'ECS.

Principe:

Entrée ouverte: valeur théorique d'ECS = valeur théorique réduite

Entrée fermée: valeur théorique d'ECS = valeur théorique nominale



#### Fonction entrée RelCI (5973)

*Aucune:* aucune fonction.

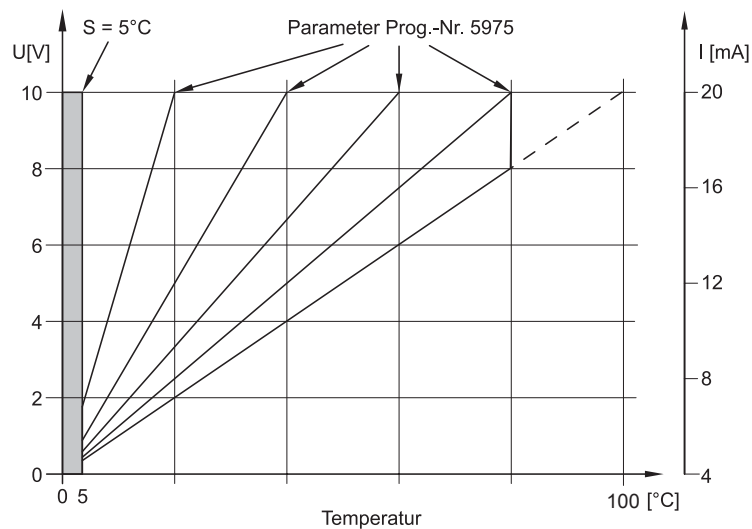
*Fonction modem:* voir prog. n° 5950.

*Fonction modem inversé:* voir prog. n° 5950.

*Fct. de rideau d'air chaud:* voir prog. n° 5920.

*Presc de consigne (exigence de chaleur):* le signal de tension ou le signal d'intensité appliqué est converti en valeur de température et utilisé comme valeur théorique départ. La valeur maximale est fixée au prog. n° 5975.

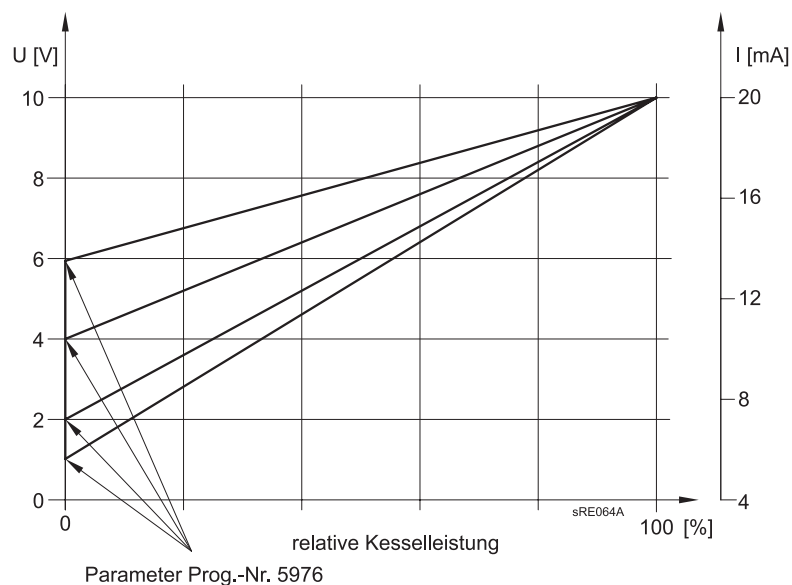
Fig 17: Demande de chaleur (exemples)



**Presc de puissance:** le signal de tension ou le signal d'intensité appliqué est transmis au régulateur et converti en pourcentage indiquant la puissance relative de la chaudière. Le seuil à partir duquel le signal appliqué doit activer la prescription de puissance est fixé au prog. n° 5976 (seuil de puissance externe). En même temps, la valeur minimale du signal est fixée.

Si le signal se trouve au niveau de la valeur fixée au prog. n° 5976, la chaudière fonctionne à la puissance relative minimale, à la valeur maximale du signal, la puissance relative maximale de la chaudière est activée. Si le signal est inférieur à la valeur fixée, la prescription de puissance n'est pas activée, de sorte que le brûleur est arrêté.

Fig 18: Prescription de puissance (exemple)



*Sonde échang. hydraulique:* cette fonction permet une régulation de la chaudière à la température départ après le branchement hydraulique. A cet effet, à l'entrée, une sonde qui doit être montée à l'avance suivant le branchement hydraulique.

*Info retour volet fumées:* voir prog. n° 5920 et 5950.

*Blocage chaudière:* voir prog. n° 5950.

*Blocage chaudière inverse:* voir prog. n° 5950.

*Blocage chaudière sonde:* si la sonde présente une température plus élevée que la valeur théorique demandée à un moment donné, la chaudière est verrouillée. La régulation des circuits de chauffe et de l'eau sanitaire demeure activée.

**Consigne dép. ext. max.  
(5975)**

Voir prog. n° 5973.

**Seuil consigne dép. ext.  
(5976)**

Voir prog. n° 5973.

**Constante de temps bâtiment  
(6110)**

La vitesse de réaction de la valeur théorique départ est influencée lors de températures extérieures fluctuantes en fonction du mode de construction du bâtiment par la valeur réglée ici.

Valeurs d'exemple :

40 pour les bâtiments à maçonnerie épaisse ou une isolation externe.

20 pour les bâtiments de construction normale.

10 pour les bâtiments de construction légère.

### Erreur

Si le symbole  apparaît sur le display, une erreur s'est produite et le message d'erreur correspondant peut être appelé par la touche d'info.

**SW Code de diagnostic  
(6705)**

En cas de dérangement, l'affichage du dérangement est permanent. De plus, l'affichage émet le code de diagnostic (voir *Chapitre Maintenance, Tableau des codes d'erreurs*).

**coffret phase pos.  
dérang**

Phase au cours de laquelle l'erreur ayant conduit au dérangement s'est produite (voir *Page 74, Phases de service de la centrale de commande et de régulation LMU*).

### Entretien/service

**Message  
(7001)**

Messages visant à signaler des travaux de maintenance nécessaires. Les raisons suivantes peuvent expliquer l'apparition d'un message de maintenance :

- Dépassement de l'intervalle prévu en heures de service du brûleur depuis le dernier entretien
- Dépassement de l'intervalle prévu en mises en service depuis le dernier entretien
- Dépassement du nombre de mois depuis la dernière maintenance
- Seuil de maintenance du courant d'ionisation non atteint

Une fois que le message de maintenance est apparu, contacter le chauffagiste.

En cas de besoin, le chauffagiste peut demander à l'utilisateur final de consulter le code de maintenance afin que la cause de la maintenance puisse être déterminée. Ainsi, il est possible d'effectuer

**Acquittement message  
(7010)**

des préparatifs pour le cas où il serait nécessaire d'opérer une étape de service.

L'utilisateur final a la possibilité d'acquitter un message de maintenance en attente en éditant des paramètres au niveau de l'utilisateur final. Ensuite, le message est effacé dans l'ensemble du système.

**Reset messages  
(7012)**

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Bit1 | 1 = réinitialisation individuelle du message de maintenance d'heures de service     |
| Bit2 | 1 = réinitialisation individuelle du message de maintenance de mises en service     |
| Bit3 | 1 = réinitialisation individuelle du message de maintenance de service mensuel      |
| Bit4 | 1 = réinitialisation individuelle du message de maintenance de courant d'ionisation |
| Bit6 | 1 = réinitialisation totale de tous les messages de maintenance                     |

**Diagnostic producteurs/  
consommateurs  
(8310 à 8832)**

**Diagnostic producteurs/consommateurs**

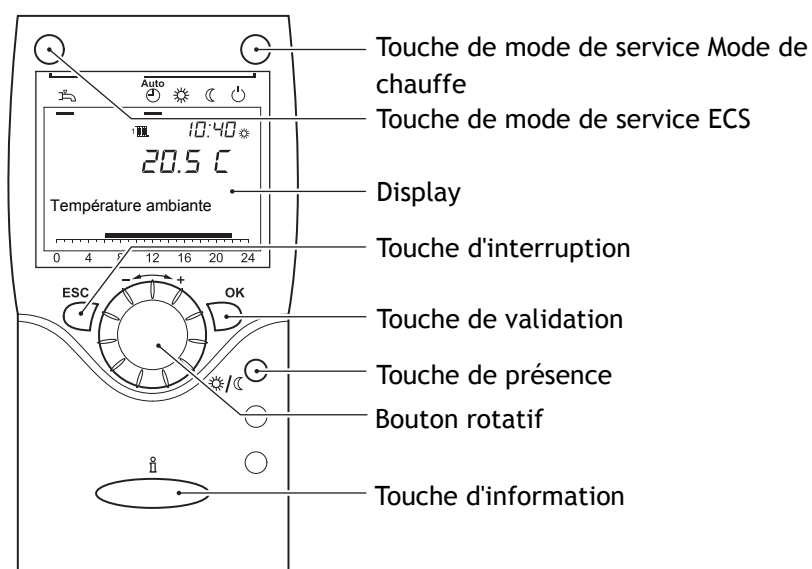
Affichage des différentes valeurs théoriques et réelles, des états de commutation des relais et des niveaux des compteurs à des fins de diagnostic.

## 9. Généralités

### 9.1 Appareil ambiant RGT

L'utilisation de l'appareil ambiant RGT (accessoire) permet le réglage télécommandé de toutes les fonctions de régulation pouvant être réglées sur l'appareil de base.

Fig 19: Interface utilisateur des appareils ambiants RGT



#### Touche de présence

La touche de présence permet la commutation manuelle entre le mode de chauffe sur la valeur théorique confort et le mode de chauffe sur la valeur théorique réduite, indépendamment des programmes de temps réglés. La commutation demeure activée jusqu'à la modification suivante par le programme de temps.

## 10. Maintenance



**Risque de décharges électriques!** Avant d'ôter les parties de l'habillage, mettre la chaudière hors tension.

Les travaux sous tension (lorsque l'habillage est retiré) doivent uniquement être effectués par des électriciens agréés!



Le nettoyage des surfaces de chauffe et du brûleur doit être confié à un installateur gaz agréé. Avant le début des travaux, fermer le robinet d'arrêt du gaz et les valves d'arrêt de l'eau de chauffage.

### 10.1 Travaux d'entretien

Les travaux suivants font entre autres partie des travaux d'entretien:

- Nettoyage externe WGB.
- Contrôle des liaisons et points d'étanchéité des composants conducteurs d'eau.
- Contrôle du bon fonctionnement des valves de sécurité.
- Contrôle de la pression de service et du niveau d'eau.
- Purge de l'installation de chauffe et remise en service de l'anti-thermosiphon.

L'entretien et le nettoyage de WGB sont recommandés une fois par an.

Le degré d'encrassement du brûleur doit être contrôlé et celui-ci doit éventuellement être nettoyé et entretenu.

### 10.2 Remplacement du purgeur automatique

Un purgeur automatique défectueux doit uniquement être remplacé par une pièce d'origine pour garantir une purge optimale.



**Attention!** Vidanger l'eau de la chaudière avant le démontage du purgeur automatique afin d'éviter que de l'eau ne s'écoule!

### 10.3 Siphon à eau de condensation

Le siphon à eau de condensation devrait être nettoyé tous les un à deux ans. A cette fin, débloquer le raccord à vis sur le siphon et dégager le siphon par le bas. Retirer entièrement le siphon avec le flexible provenant de l'appareil condensation à gaz, le démonter et le rincer à l'eau claire. Le remontage du siphon se fait dans l'ordre inverse.



Il est recommandé de contrôler simultanément la propreté du réceptacle des fumées; le nettoyer (par rinçage) en cas de besoin.

### 10.4 Démontage du brûleur à gaz

Avant le nettoyage des surfaces de chauffe, démonter le brûleur à gaz. A cette fin, débloquer les conduits de branchement électriques

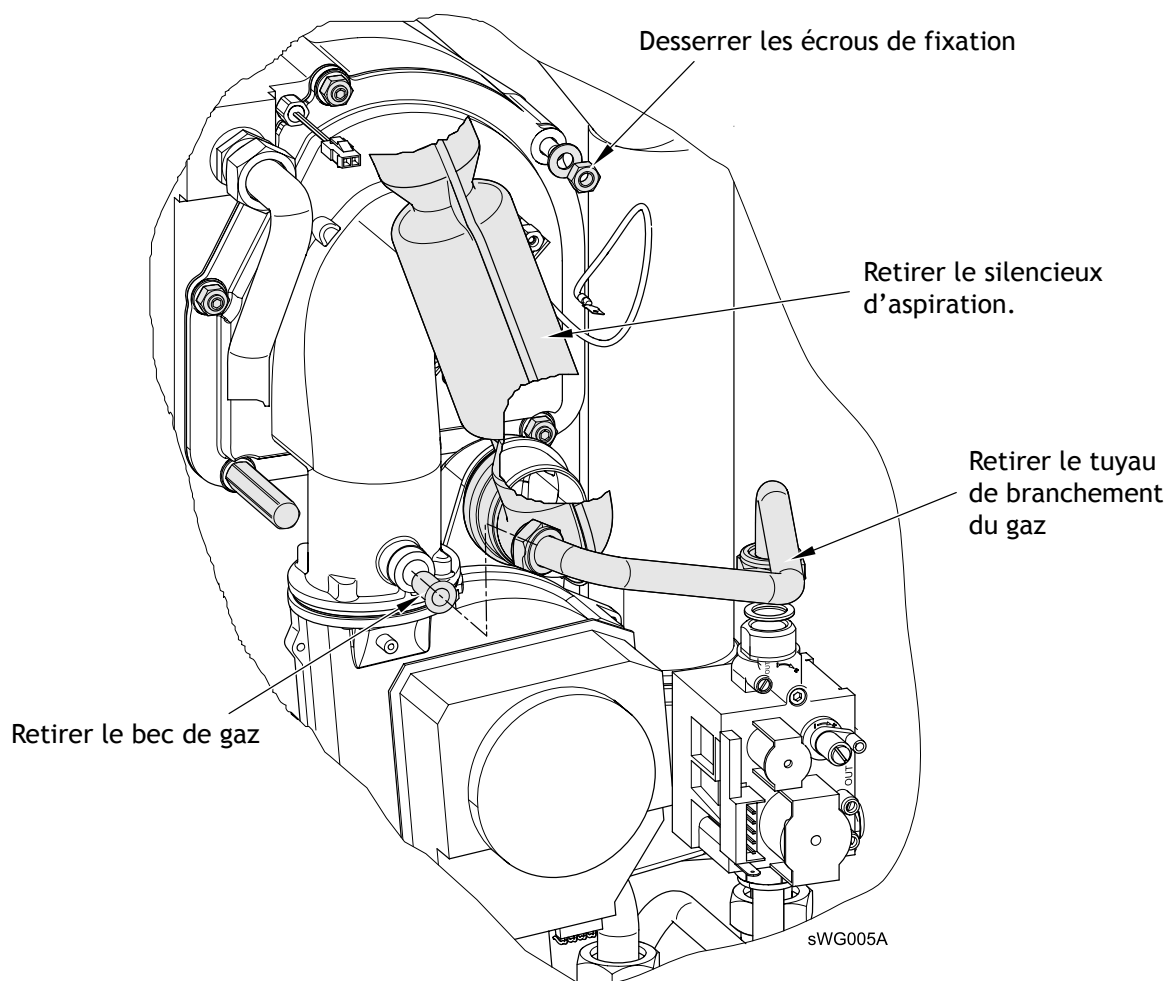
allant au ventilateur sur le dispositif d'enfichage, dégager le flexible à air de la soufflante et retirer la fiche des électrodes.

- Retirer le silencieux d'aspiration.
- Débloquer les raccords à vis du tuyau de raccordement de gaz sur le canal mixte et sur la vanne gaz. Retirer le tuyau de raccordement de gaz et l'injecteur de gaz. Débloquer les 5 écrous de fixation sur le canal mixte/l'échangeur thermique. Dégager le brûleur avec le canal mixte et le ventilateur vers l'avant (voir *fig. 20*).
- Nettoyer le tuyau du brûleur avec une brosse souple.

Pour le montage, utiliser des nouveaux joints d'étanchéité, notamment pour le tuyau de branchement des gaz.



Fig 20: Démontage du brûleur à gaz



## 10.5 Remplacement de la pompe en cas de pompe PWM M1 défectueuse



Dans le cas d'une pompe PWM M1 défectueuse, celle-ci doit être remplacée par une pompe de même valeur (pièce détachée BRÖT-JE).

Si aucune pompe PWM disponible, celle-ci peut être remplacée par une pompe graduelle. Pour ce faire, au niveau de réglage *Spécialiste*, mettre le paramètre Config RG7.0 (prog. n° 6300) (pompe du circuit de chauffe à étages) sur «0».

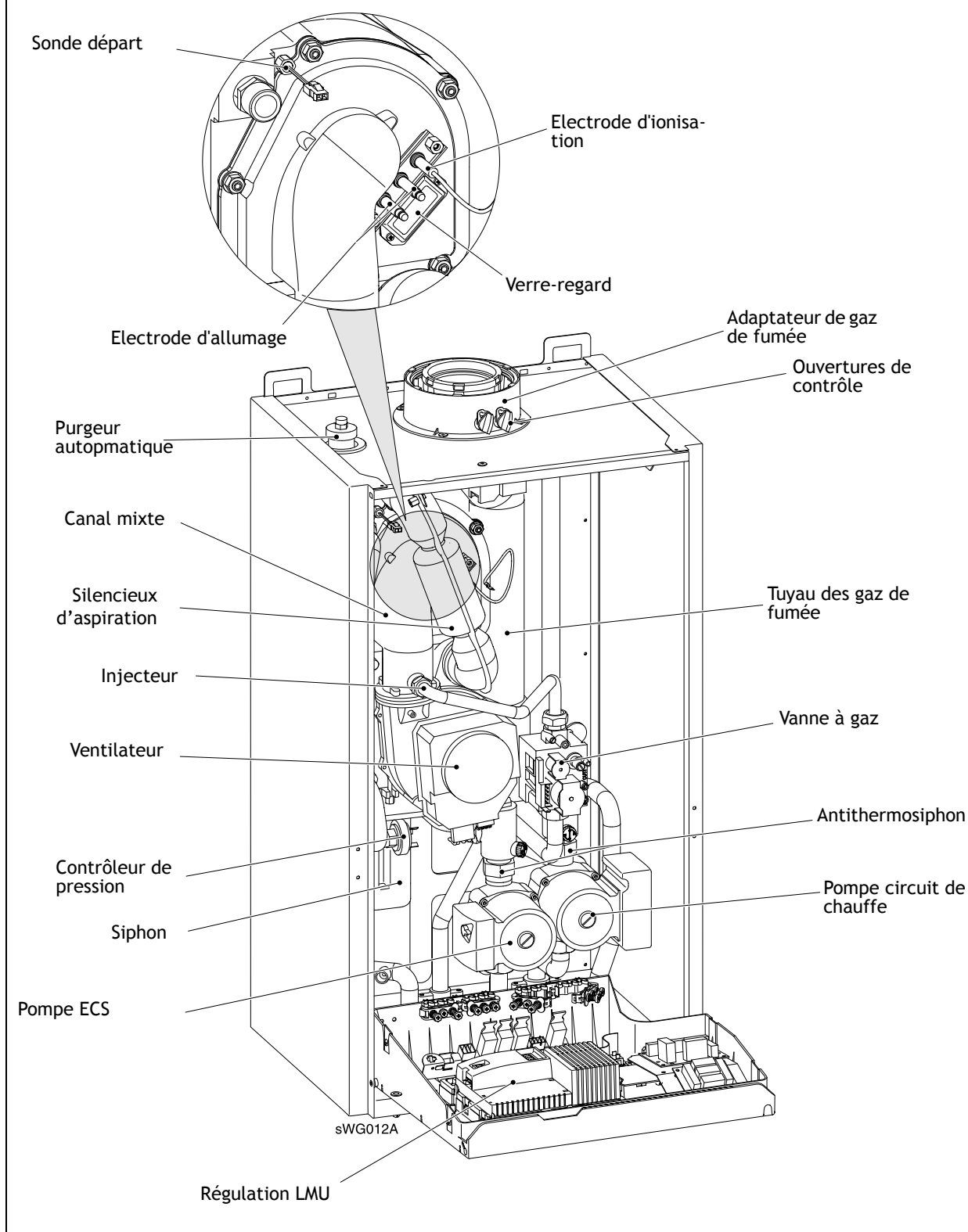
Remarque: la transmission de signal PWM bipolaire n'est pas nécessaire.

## 10.6 Protection contre décharges électriques



**Risque de décharges électriques!** Pour assurer la protection contre les décharges, tous les éléments à visser de la chaudière, notamment les composants de l'habillage, doivent être revissés correctement à la fin des travaux!

Fig 22: Vue de la chaudière WGB 28 C/38 C



## 10.8 Démontage échangeur thermique

Si l'échangeur thermique doit être complètement démonté, les travaux suivants doivent être effectués:

- Le brûleur doit être démonté.
- Fermer les robinetteries d'arrêt départ et du retour et laisser s'écouler l'eau de la chaudière.
- Débloquer la fiche de la sonde de la chaudière (départ et retour).
- Détacher le raccord à vis départ et de retour (à étanchéité plate) sur l'échangeur thermique.
- Retirer la fixation en plastique en haut de l'échangeur thermique en démontant 2 vis sur le couvercle de l'habillage.
- Soulever, puis ôter l'échangeur thermique de la boîte à fumée.
- Pour le nettoyage, rincer l'échangeur thermique sous un jet d'eau doux (sans additifs).

### A la fin des travaux d'entretien

- Après les travaux de nettoyage, remonter l'échangeur thermique et le brûleur.
- Contrôler la capacité thermique nominale et les valeurs des fumées.

## 10.9 Vérification des électrodes

### Electrodes d'allumage

Afin d'éviter un effet sur le courant d'ionisation de l'allumage,

- l'électrode d'allumage ne doit plonger qu'au bord de la flamme.
- l'étincelle d'allumage ne doit pas être transmise à l'électrode d'ionisation.

Observer la position d'installation et l'intervalle par rapport aux électrodes, conformément à fig. 23.

### Electrode d'ionisation

L'électrode d'ionisation doit toujours être en contact avec la flamme.

Courant d'ionisation mesuré lors du fonctionnement du brûleur :

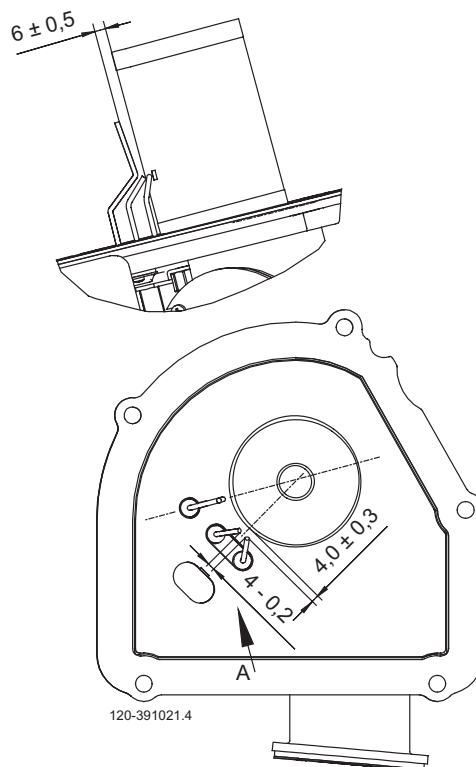
- pour un fonctionnement min.  $> 5\mu A$ , (seuil de commutation pour  $1,7\mu A$ , )
- pour un fonctionnement max.  $> 10\mu A$ ,



Pour la mesure, retirer la fiche du relais et raccorder un ampèremètre entre la fiche et l'électrode.

**Attention!** Ne pas toucher les contacts à fiches au cours de l'allumage!

Fig 23: Electrodes



## 10.10 Centrale de commande et de régulation LMU

### Description du fonctionnement

Commande du brûleur par la centrale de commande et de régulation LMU, avec électrode d'ionisation.

Démarrage automatique selon le programme avec surveillance de la formation de la flamme. Le déroulement lui-même peut varier avec les paramètres.

L'affichage sur le tableau de commande donne les différents états de fonctionnement et de programmation sous forme de chiffres.

### Reset

Après un Reset (tension ARRET/MARCHE), la centrale de commande et de régulation LMU redémarre.

## 10.11 En cas de dérangement

Décommutation de sécurité en cas de défaillance de flamme pendant le fonctionnement.

Chaque décommutation de sécurité est suivie d'une nouvelle tentative d'allumage selon le programme. Si cette tentative n'aboutit pas à la formation d'une flamme, une décommutation a lieu.

En cas de décommutation par suite d'un dérangement, enfoncer la touche de réarmement du panneau de commande.

En cas de dérangement dans le fonctionnement (symbole de cloche), le chiffre affiché dans le tableau de commande en indique la cause (voir *tab. des codes de dérangement*).

**Le brûleur ne se met pas en marche:**

Pas de tension sur la centrale de commande et de régulation, p. ex. pas de signal "Brûleur en MARCHE" envoyé par la régulation du circuit de chauffe (voir *tab. des codes de dérangement*).

**Le brûleur passe sur dérangement :**

Sans formation de flamme: pas d'allumage, l'électrode d'ionisation présente un court-circuit à la masse, absence de gaz.

Malgré la formation d'une flamme, le brûleur passe en dérangement une fois le temps de sécurité écoulé: électrode d'ionisation défectueuse ou encrassée. L'électrode d'ionisation ne plonge pas dans la flamme, inversion des pôles de raccordement de la chaudière.

## 10.12 Tab. des codes de dérangement

| Code de dérangement | Description de l'erreur                                                                       | Explications/causes                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10                  | Court-circuit ou interruption de la sonde de température extérieure                           | Contrôler le raccord ou la sonde de TE, mode de secours                                                                                                                                                                                                 |
| 20                  | Court-circuit ou interruption de la sonde de départ de la chaudière                           | Contrôler le raccord, avertir le chauffagiste <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                             |
| 32                  | Court-circuit ou interruption de la sonde de départ (CIR, CIM)                                | Contrôler le raccord, avertir le chauffagiste <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                             |
| 40                  | Court-circuit ou interruption de la sonde de retour de la chaudière                           | Contrôler le raccord, avertir le chauffagiste <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                             |
| 50                  | Court-circuit ou interruption de la sonde 1 ECS                                               | Contrôler le raccord, avertir le chauffagiste <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                             |
| 52                  | Court-circuit ou interruption de la sonde 2 ECS                                               | Contrôler le raccord, avertir le chauffagiste <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                             |
| 61                  | Dérangement de l'appareil ambiant                                                             | Vérifier l'appareil ambiant et le câble bus, fonctionnement d'urgence <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                     |
| 62                  | Faux appareil ambiant raccordé                                                                | Raccorder un appareil de régulation ambiante compatible                                                                                                                                                                                                 |
| 81                  | Court-circuit sur le bus LPB ou absence d'alimentation du bus                                 | Erreur de communication, contrôler la conduite bus ou le connecteur, alimentation bus LPB non activée                                                                                                                                                   |
| 82                  | Collision d'adresse sur le bus LPB                                                            | Contrôler l'adressage des appareils de régulation raccordés                                                                                                                                                                                             |
| 91                  | Perte de données dans l'EEPROM erreur interne LMU                                             | Erreur interne LMU, remplacer la sonde process, la LMU, chauffagiste                                                                                                                                                                                    |
| 92                  | Erreur dans le matériel électronique                                                          | Erreur interne LMU, remplacer la sonde process, la LMU, chauffagiste                                                                                                                                                                                    |
| 95                  | Heure incorrecte                                                                              | Corriger l'heure                                                                                                                                                                                                                                        |
| 100                 | Erreur système maître d'heures                                                                | Vérifier maître d'heures                                                                                                                                                                                                                                |
| 105                 | Message d'entretien                                                                           | Informations détaillées, voir codes d'entretien (appuyer une fois sur la touche d'information)                                                                                                                                                          |
| 110                 | Le contrôleur de température s'est déclenché (dépassement température)                        | 2Pas d'émission de chaleur, interruption STB, éventuellement court-circuit dans la vanne gaz <sup>2)</sup> , fusible interne défectueux ; laisser refroidir l'appareil et faire un reset, si le défaut se répète, avertir le chauffagiste <sup>3)</sup> |
| 111                 | Le contrôleur de température s'est déclenché (dépassement température)                        | Pas d'évacuation de chaleur ; pompe défectueuse, vannes de radiateurs fermées <sup>1)</sup>                                                                                                                                                             |
| 119                 | Le commutateur de pression d'eau s'est déclenché.                                             | Vérifier la pression de l'eau et remettre à niveau si besoin est <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                          |
| 132                 | Décommutation de sécurité (par ex. par le commutateur de pression du gaz)                     | Défaut de gaz, contact F7 ouvert, contrôleur de température externe                                                                                                                                                                                     |
| 133                 | Boîte-relais verrouillée (absence de message de flamme après écoulement du temps de sécurité) | Procéder à un reset, si l'erreur se produit de façon répétée, prévenir un chauffagiste, vérifier le niveau de gaz, la polarité du raccordement au secteur, le temps de sécurité de l'électrode d'allumage et le courant d'ionisation <sup>1) 3)</sup>   |
| 134                 | Défaillance de flamme pendant le fonctionnement                                               | Procéder à une réinitialisation <sup>3)</sup>                                                                                                                                                                                                           |
| 135                 | Mauvaise alimentation en air                                                                  | Seuil du régime du ventilateur non atteint ou dépassé, ventilateur défectueux <sup>1)</sup>                                                                                                                                                             |
| 140                 | Numéro de segment ou d'appareil LPB inadmissible                                              | Vérifier le réglage sur la régulation                                                                                                                                                                                                                   |
| 148                 | Incompatibilité entre l'interface LPB et l'appareil de base                                   | Vérifier le réglage sur la régulation                                                                                                                                                                                                                   |
| 151                 | Erreur interne au LMU                                                                         | Vérifier les paramètres (voir tableau de réglage Chauffagiste ou Valeurs d'interrogation), déverrouiller LMU, échanger LMU, Chauffagiste <sup>1) 3)</sup>                                                                                               |
| 152                 | Erreur lors du paramétrage du LMU                                                             | Répéter programmation                                                                                                                                                                                                                                   |
| 153                 | Chaudière verrouillée                                                                         | Activer la touche de réarmement <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                           |
| 154                 | Critère de plausibilité non respecté                                                          | Mauvais réglage du paramètre, vérifier le paramètre ou erreur comme indiqué au panneau de réglage du chauffagiste <sup>2)3)</sup>                                                                                                                       |

| Code de dérangement | Description de l'erreur                 | Explications/causes                                                                                                                          |
|---------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 160                 | Seuil du régime non atteint             | Ventilateur éventuellement défectueux, seuil du régime mal réglé, pas de tension à la sortie du transformateur (prog. n° 5920) <sup>3)</sup> |
| 161                 | Régime maximal dépassé                  | Vérifier paramètres                                                                                                                          |
| 183                 | La chaudière est en mode de paramétrage | <sup>3)</sup> ,                                                                                                                              |

<sup>1)</sup> Décommutation, entrave au démarrage, redémarrage après élimination du dérangement

<sup>2)</sup> Vérifier les paramètres conformément au tableau de réglage Chauffagiste et programmer selon les paramètres de base ou interroger code de diagnostic SW LMU interne et corriger l'erreur de paramètre selon l'indication de l'erreur !

<sup>3)</sup> Décommutation et verrouillage ; déverrouillage uniquement par une réinitialisation

<sup>4)</sup> Affichage de défaut uniquement, pas de décommutation

### 10.13 Tableau des codes d'entretien

| Codes d'entretien | Description de l'entretien          |
|-------------------|-------------------------------------|
| 1                 | Heures de service brûleur dépassées |
| 2                 | Démarrages du brûleur dépassés      |
| 3                 | Intervalle d'entretien dépassé      |

### 10.14 Phases de service de la centrale de commande et de régulation LMU (enfoncer la touche d'information)

| Affichage | Mode de fonctionnement                                    | Description du fonctionnement                                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0         | Veille (pas de demande de chaleur)                        | Brûleur en disponibilité                                                                          |
| 1         | Entrave au démarrage                                      | Pas de validation interne ou externe (éventuellement en raison d'un niveau de gaz insuffisant)    |
| 2         | Démarrage du ventilateur                                  | Test automatique du démarrage du brûleur et de la montée du ventilateur                           |
| 3         | Temps de préventilation                                   | Préventilation, temps de freinage du ventilateur sur régime de charge démarrage                   |
| 4         | Temps d'attente                                           | Tests de sécurité internes                                                                        |
| 5         | Phase d'allumage                                          | Allumage et début du temps de sécurité de formation de flamme, génération du courant d'ionisation |
| 6         | Temps de sécurité constant                                | Surveillance de la flamme avec allumage                                                           |
| 7         | Temps de sécurité variable                                | Surveillance de la flamme sans allumage                                                           |
| 10        | Mode de chauffe                                           | Mode de chauffe ambiant, brûleur en service                                                       |
| 11        | Mode eau chaude                                           | Charge ballon ECS, brûleur en service                                                             |
| 12        | Mode parallèle chauffe et eau chaude                      | Mode chauffe et eau chaude                                                                        |
| 20        | Post-ventilation avec dernière commande de fonctionnement | Le ventilateur poursuit son fonctionnement                                                        |
| 21        | Post-ventilation avec commande air préalable              | Le ventilateur poursuit son fonctionnement                                                        |
| 22        | Mise hors service                                         | Autotest après décommutation de régulation                                                        |
| 99        | Dérangement                                               | Le code de dérangement actuel est affiché, voir <i>Tableau des codes de dérangement</i>           |

## BAXI Belgium

Parc Industriel 23

1440 Wauthier-Braine

BELGIUM

Tel 02/366.04.00